Visiones Paralelas

RAMÓN CAJAL

MANUEL SUSARTE

TEXTURAS

msv-959

TEXTURA

disposición y orden de

neuronas en un tejido

cuerdas en una partícula

hilos en una tela

colores en un cuadro

sonidos en una música

palabras en un texto

NE
UR
ON
AS
PA
RT
IC
UL
AS

NEURONAS

PARTICULAS

TEXTURA DEL SISTEMA NERVIOSO

DEL

HOMBRE Y DE LOS VERTEBRADOS

ESTUDIOS SOBRE EL PLAN ESTRUCTURAL
Y COMPOSICIÓN HISTOLÓGICA DE LOS CENTROS NERVIOSOS
ADICIONADOS DE CONSIDERACIONES FISIOLÓGICAS
FUNDADAS EN LOS NUEVOS DESCUBRIMIENTOS

POR

S. RAMÓN CAJAL

Catedrático de Histología en la Universidad de Madrid.

Con numerosos grabados en negro y en color.

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE GRANADA

TOMO I

MADRID
IMPRENTA Y LIBRERÍA DE NICOLÁS MOYA
Carretas, 8, y Garcilaso, 6.

1899

https://digibug.ugr.es/handle/10481/69713

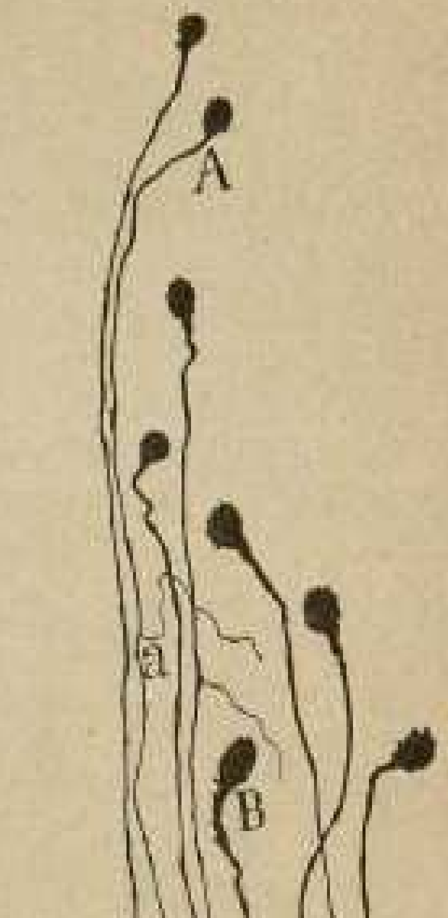
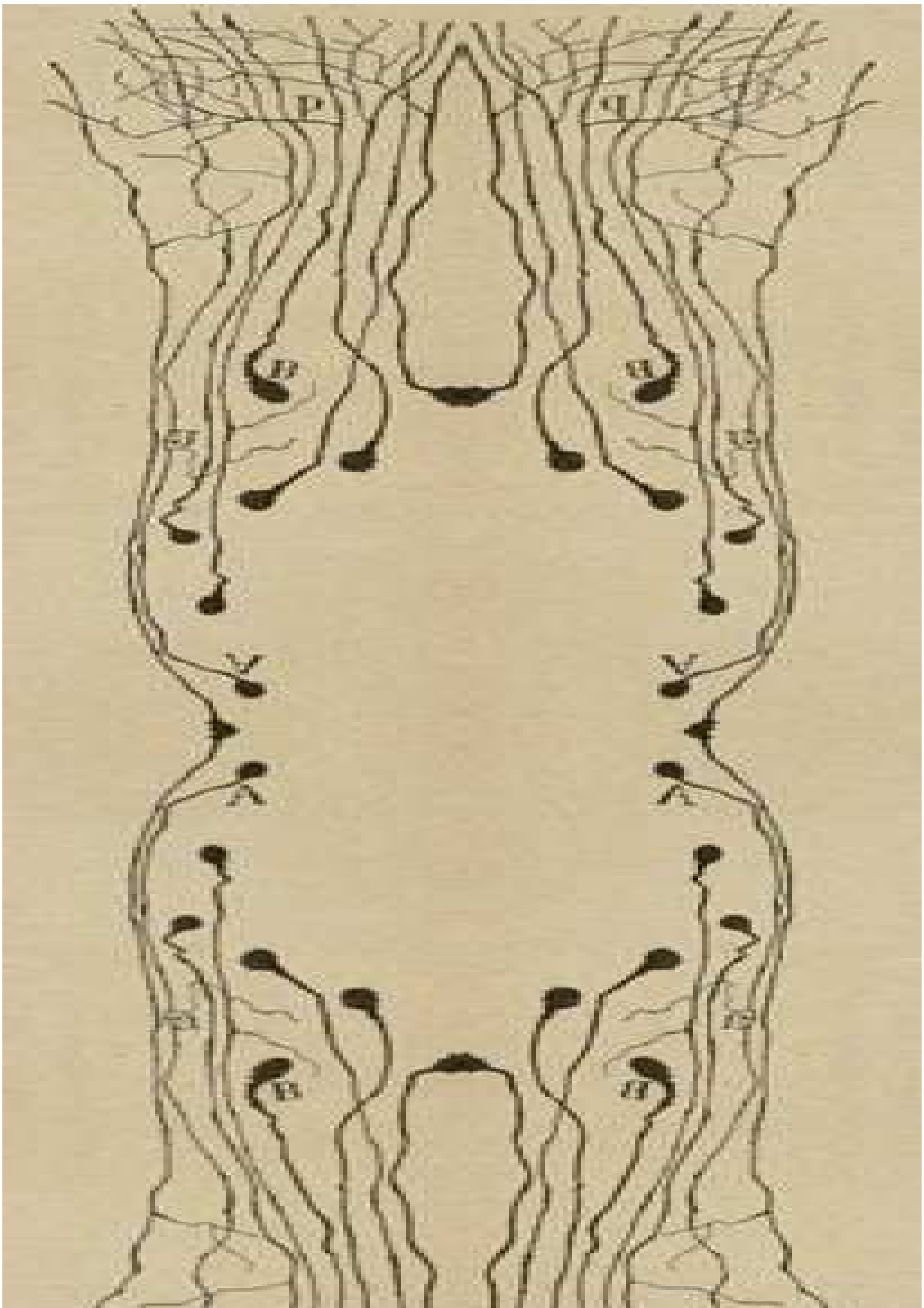


Fig. 7.—Células monopolares del núcleo motor superior del nervio masticador.



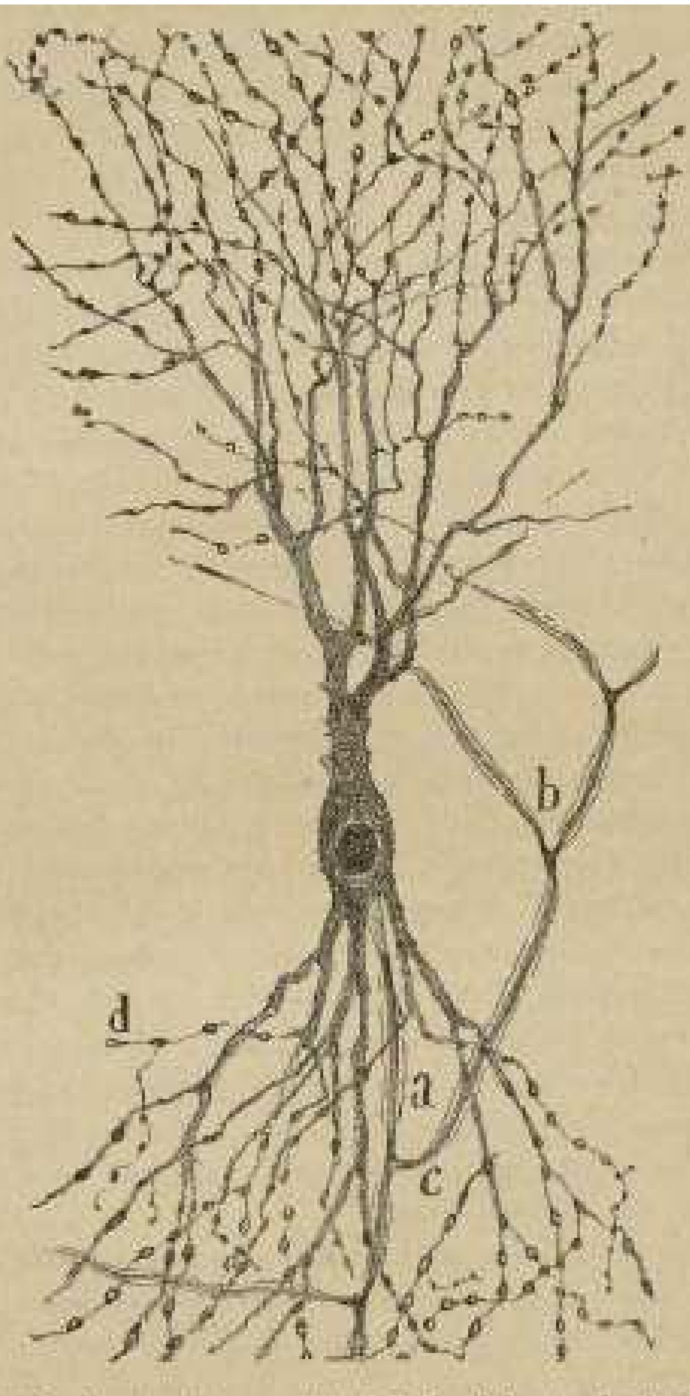
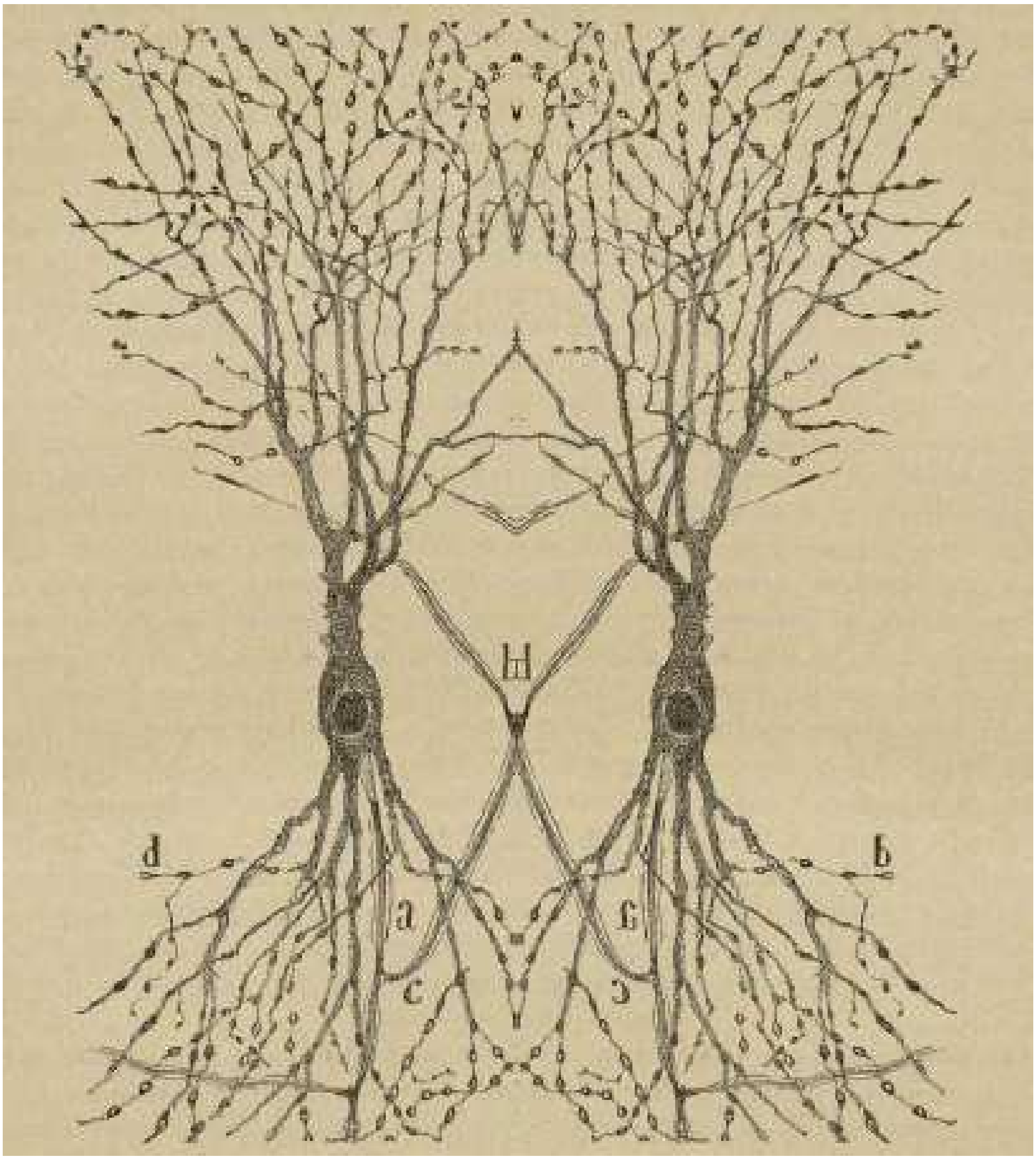


Fig. 15. — Célula gigante de la porción inferior del asta de Ammon del conejo. Método de Ehrlich-Bethe. — *a*, axon ; *c*, colateral de éste ramificada en *b* ; *d*, varicosidades de las expansiones dendríticas.



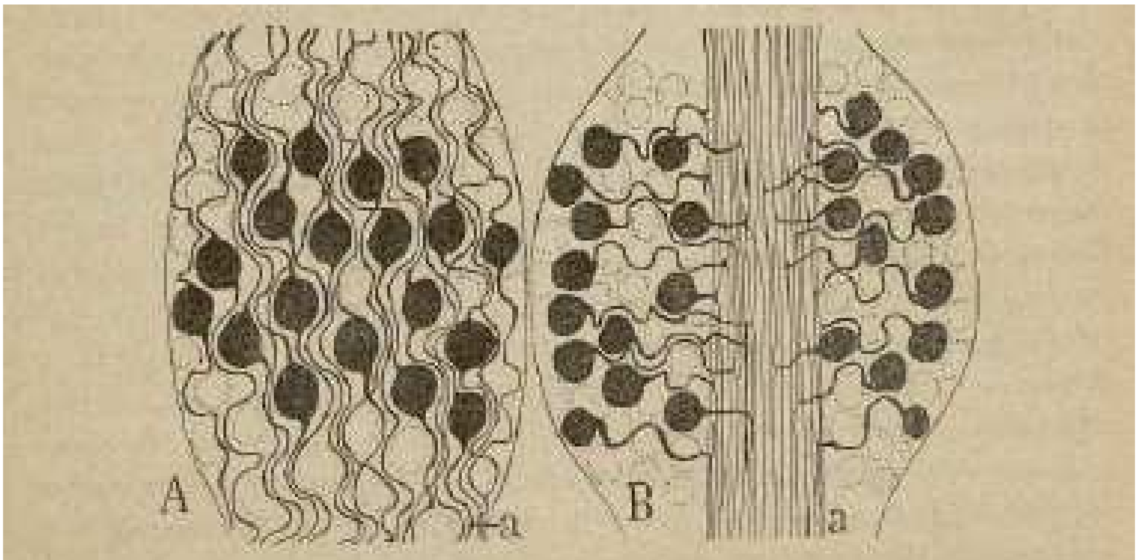
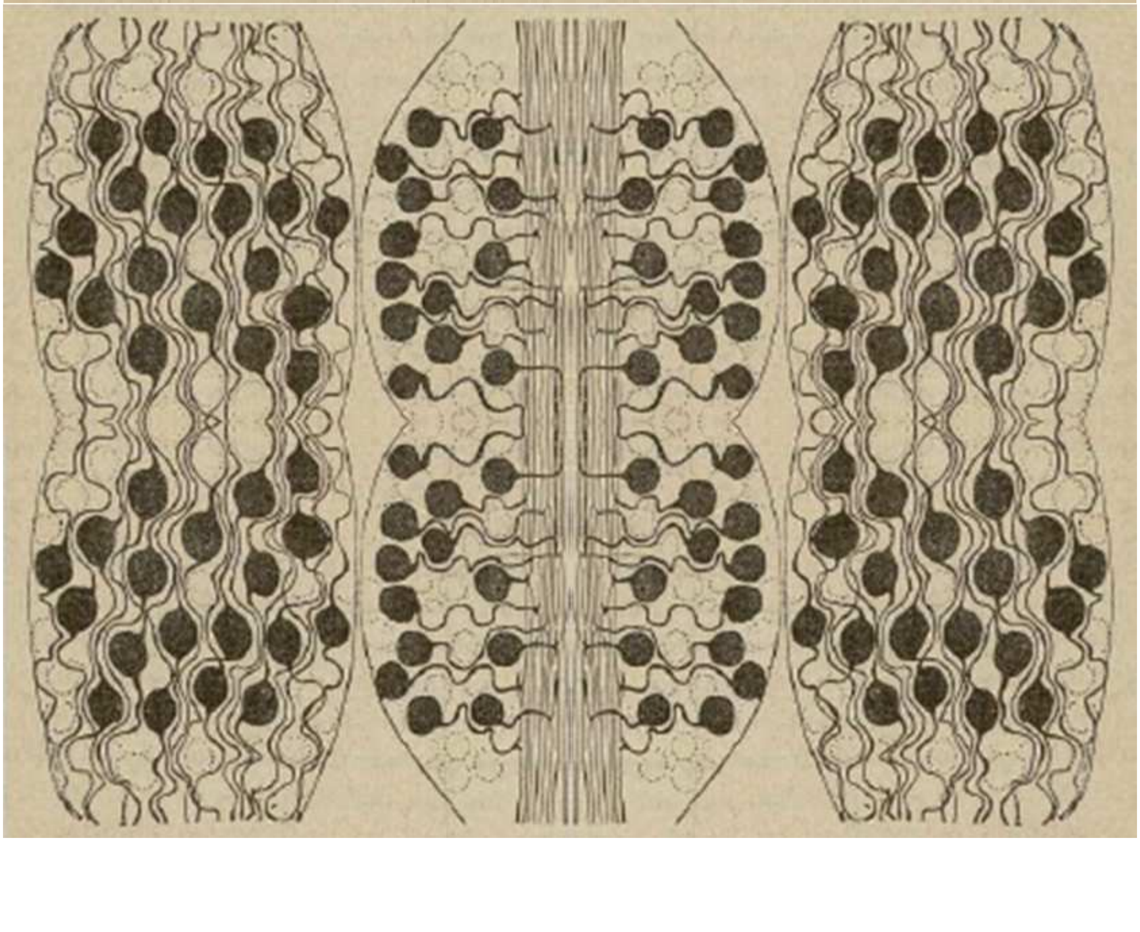


Fig. 29.—Esquemas de la estructura de los ganglios raquídeos.—A, ganglio raquídeo de un pez (raya); B, ganglio raquídeo de un mamífero (gato); *a*, trayecto seguido por la excitación sensitiva.



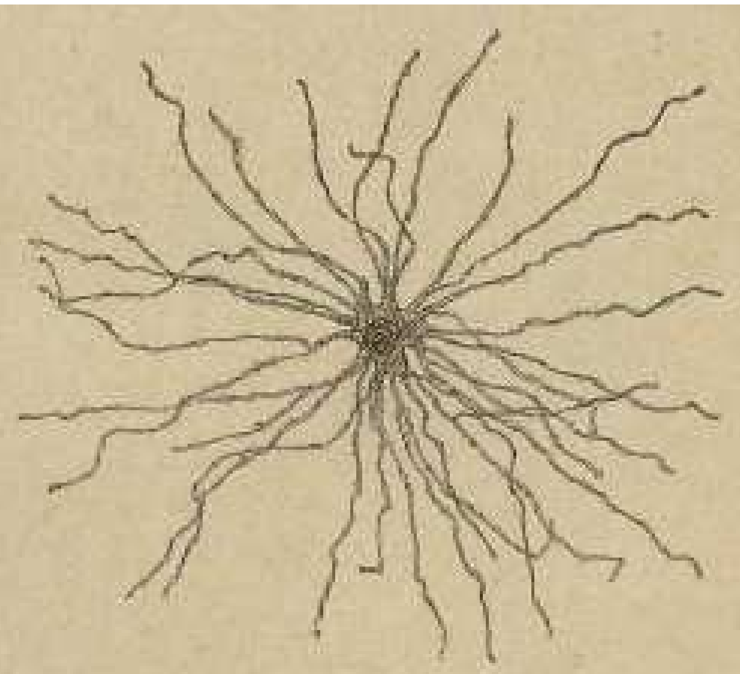
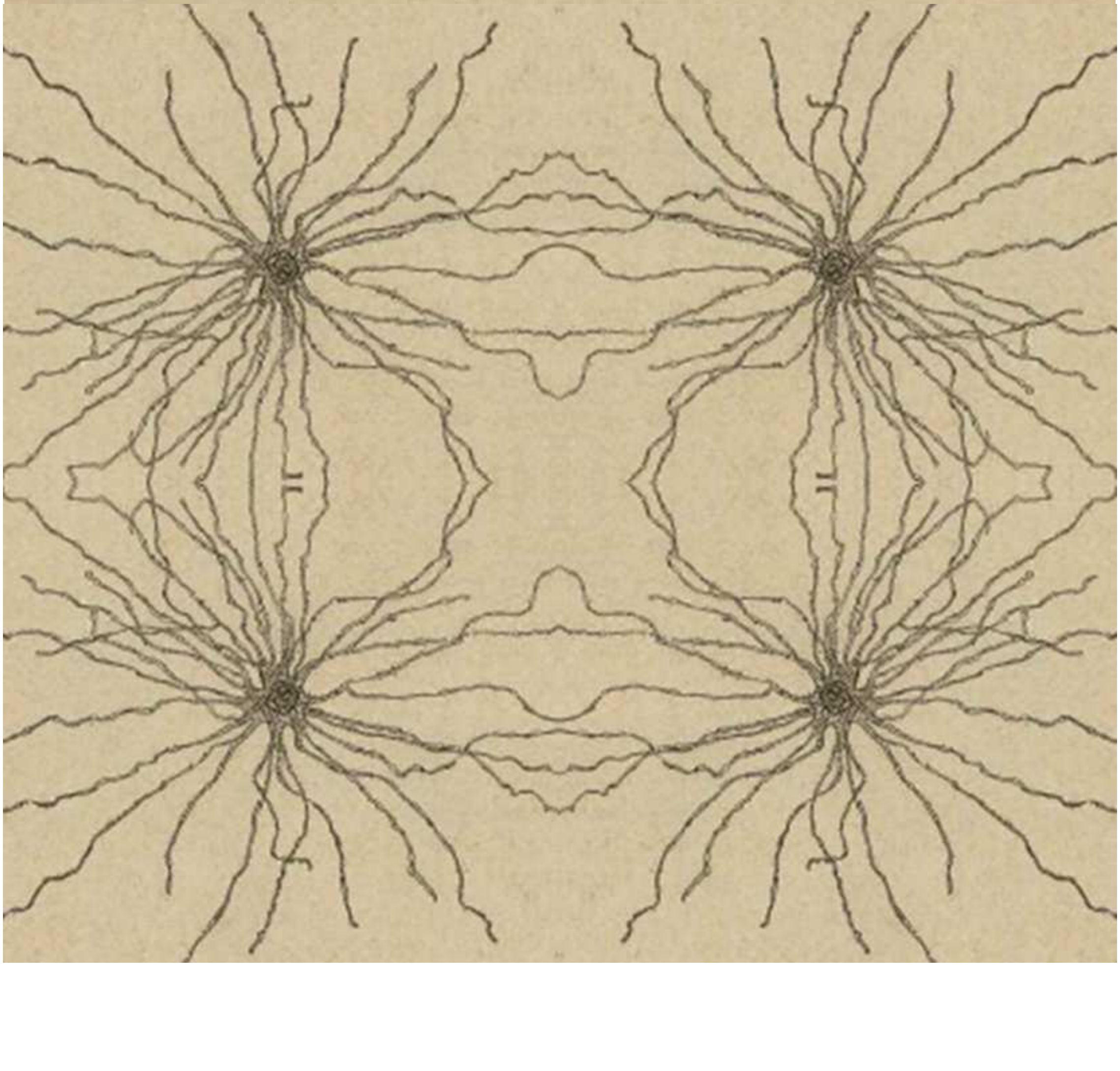


Fig. 56. — Célula de neuroglia de la substancia blanca de la médula espinal del buey. Disociación por el bicromato de potasa diluído (maceración por tres días). Coloración con picro-carmín.



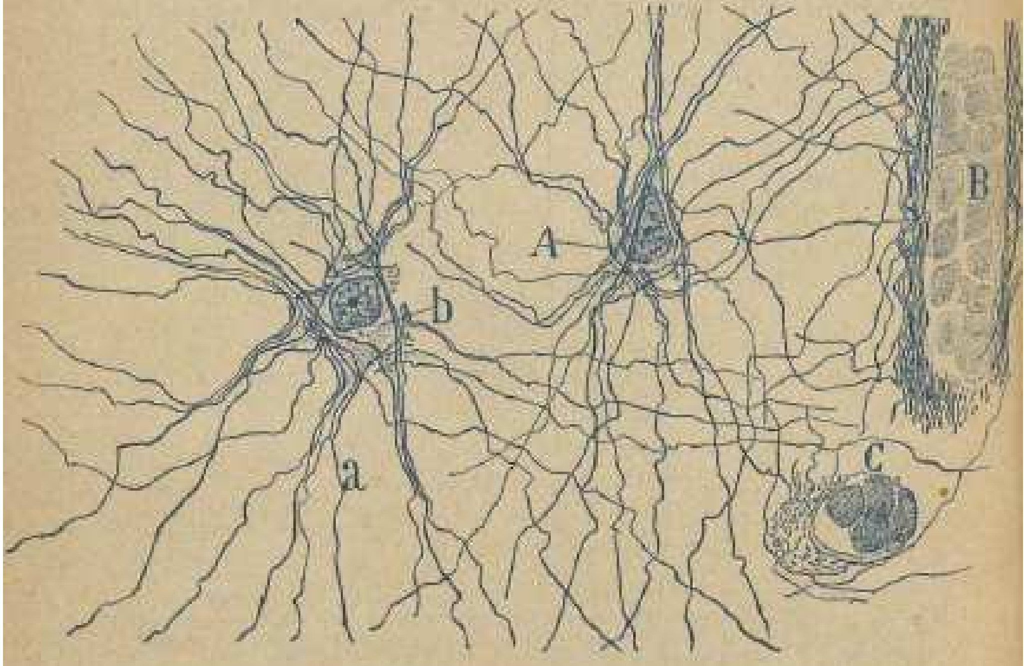
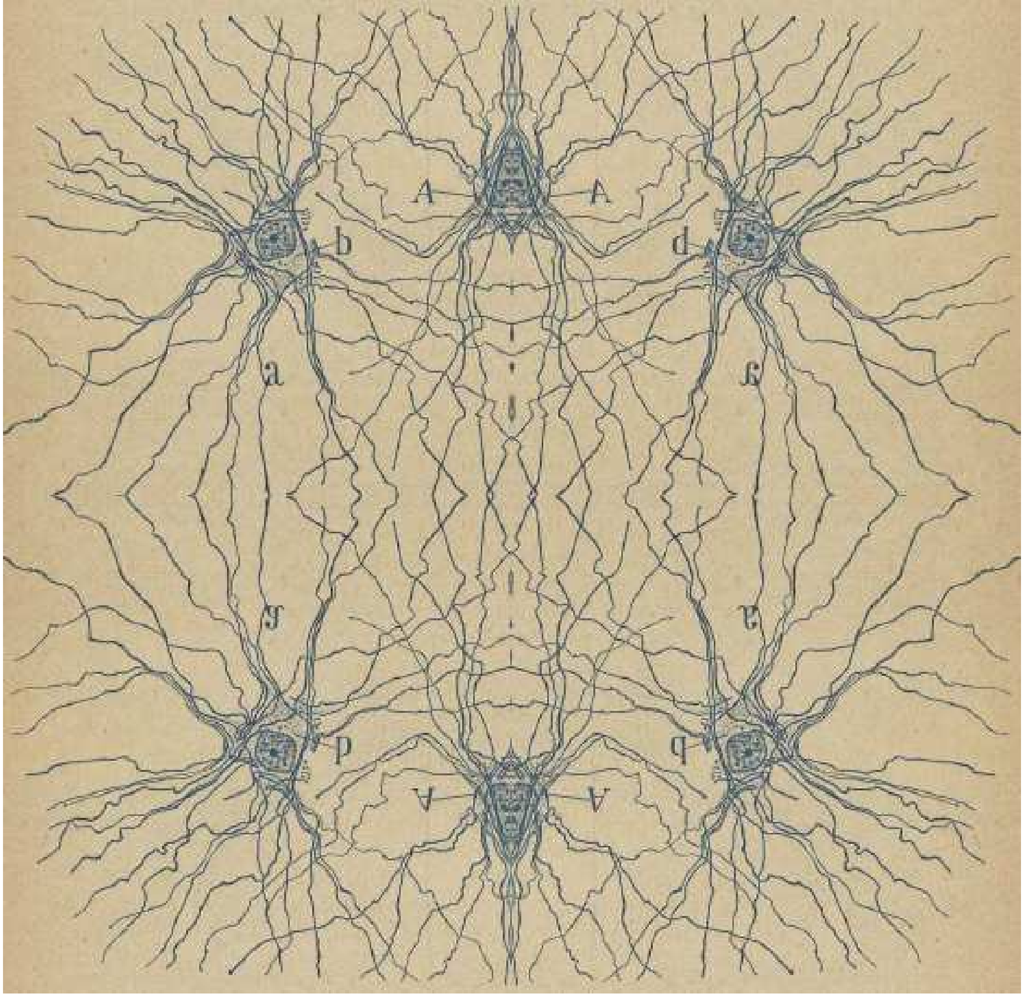


Fig. 57.—Células neuróglicas de la substancia blanca del cerebelo humano. (Método de Weigert).—A, cuerpos celulares; B, vaso capilar cortado á lo largo; C, otro visto de través; *a*, fibrilla neuróglica coloreada; *b*, protoplasma incoloro.



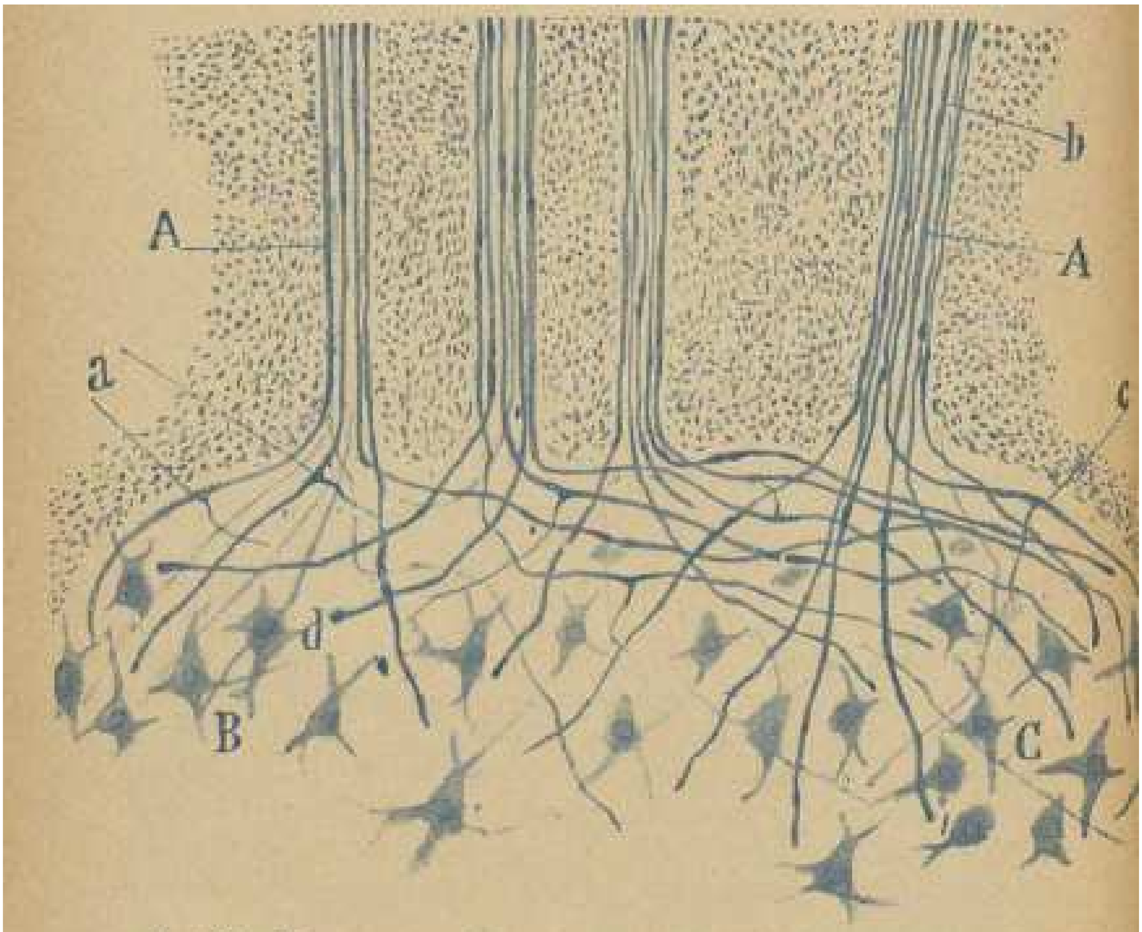
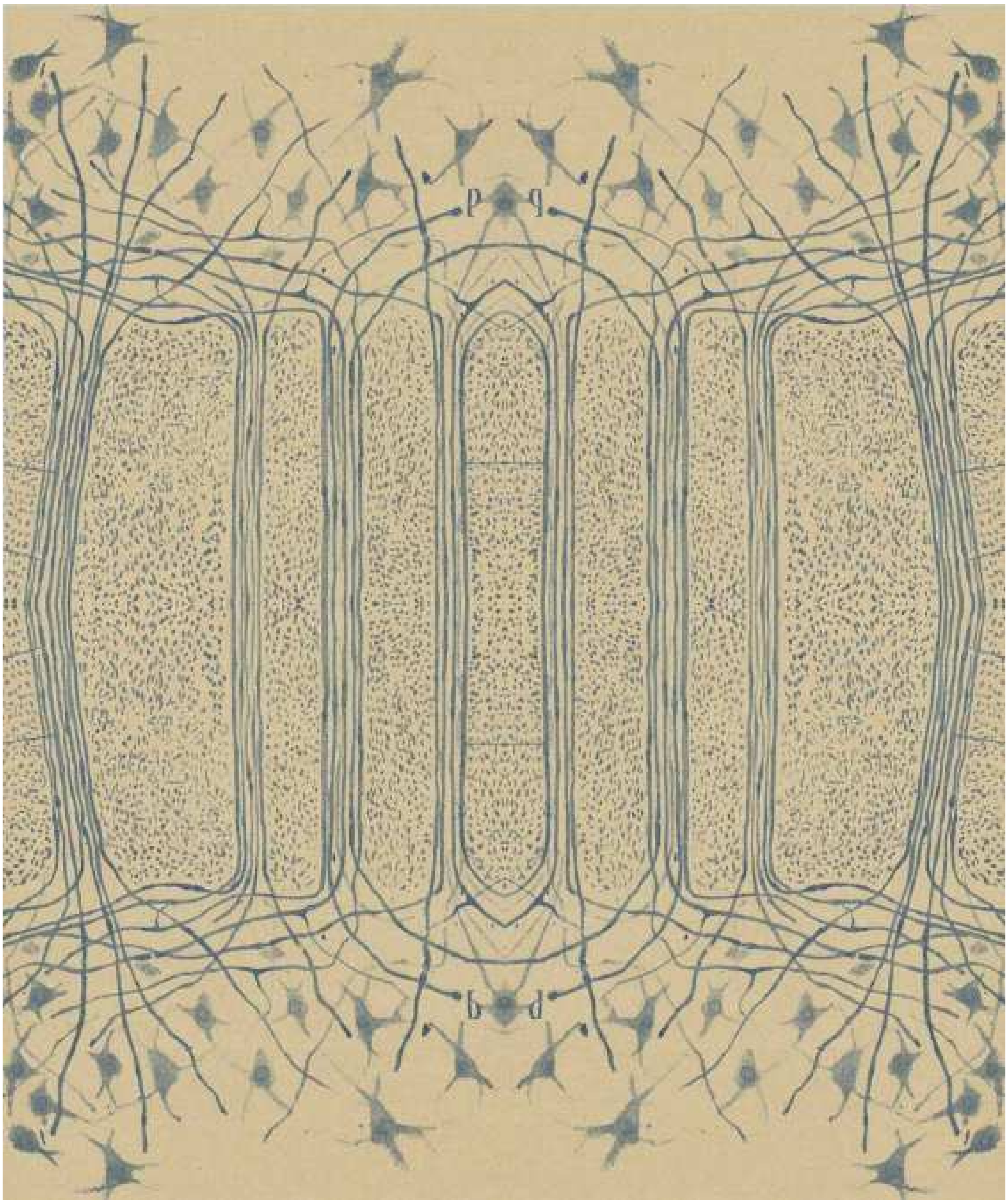


Fig. 101. — Focos motores de la región cervical (engrosamiento) de la médula del gato casi adulto. Coloración por el azul de metileno (método de Ehrlich). — A, haces de axones radiculares; B, foco motor interno; C, foco motor externo; *a*, nacimiento de una coloración motriz; *b*, estrangulaciones del axon radicular; *c*, otra colateral nacida de una estrangulación; *d*, origen de un axon.



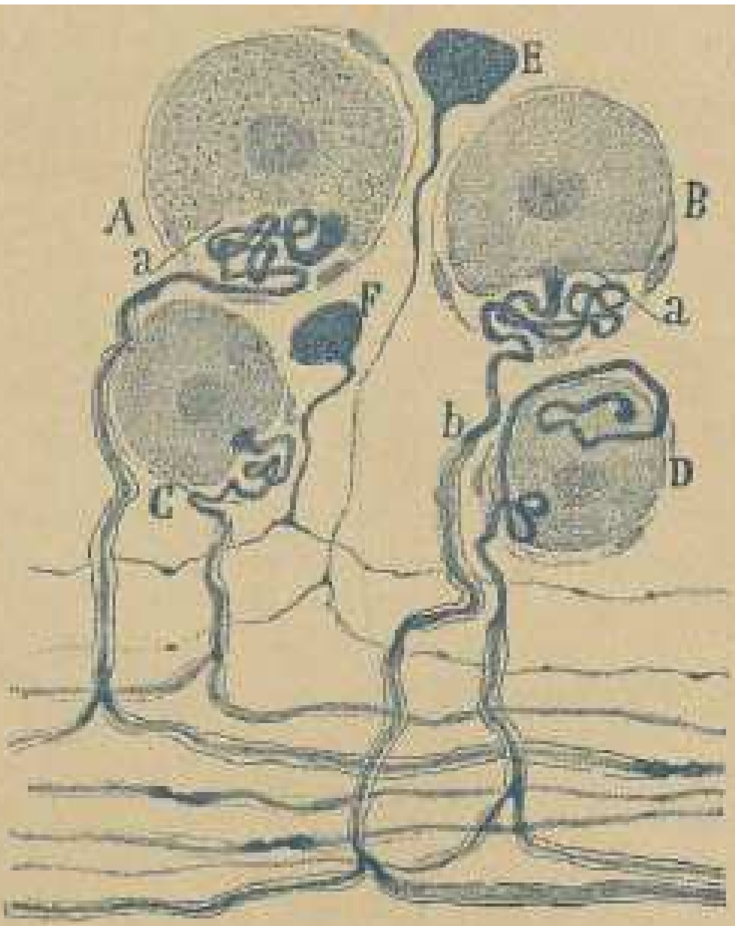
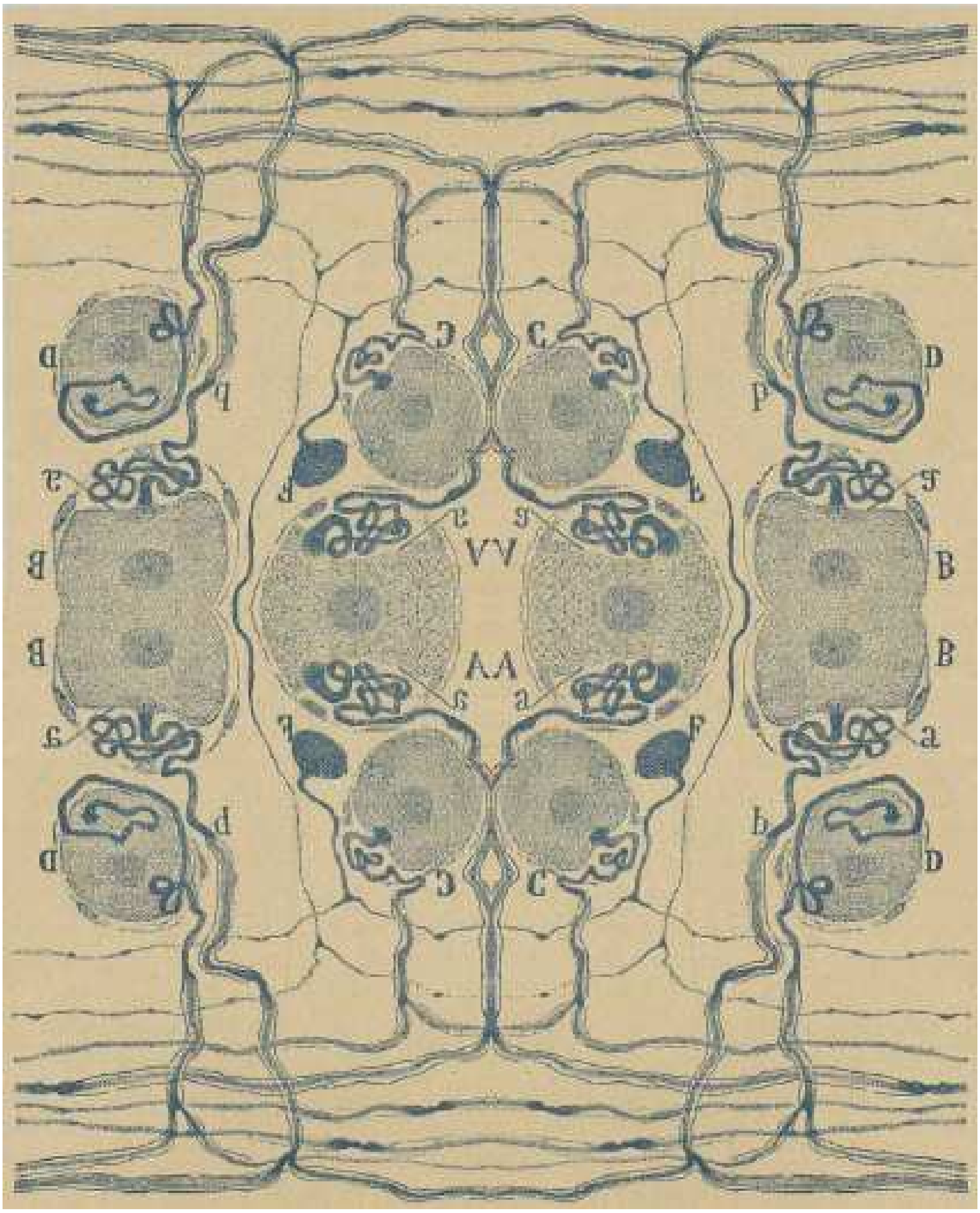


Fig. 127. — Células del plexo gangliforme del vago (gato adulto). Método de Ehrlich-Dogiel. Fijador mixto: A y B, células con foseta polar y glomérulos circunscritos; C, D, células medianas con glomérulos polares pequeños; E, F, células diminutas sin glomérulo.



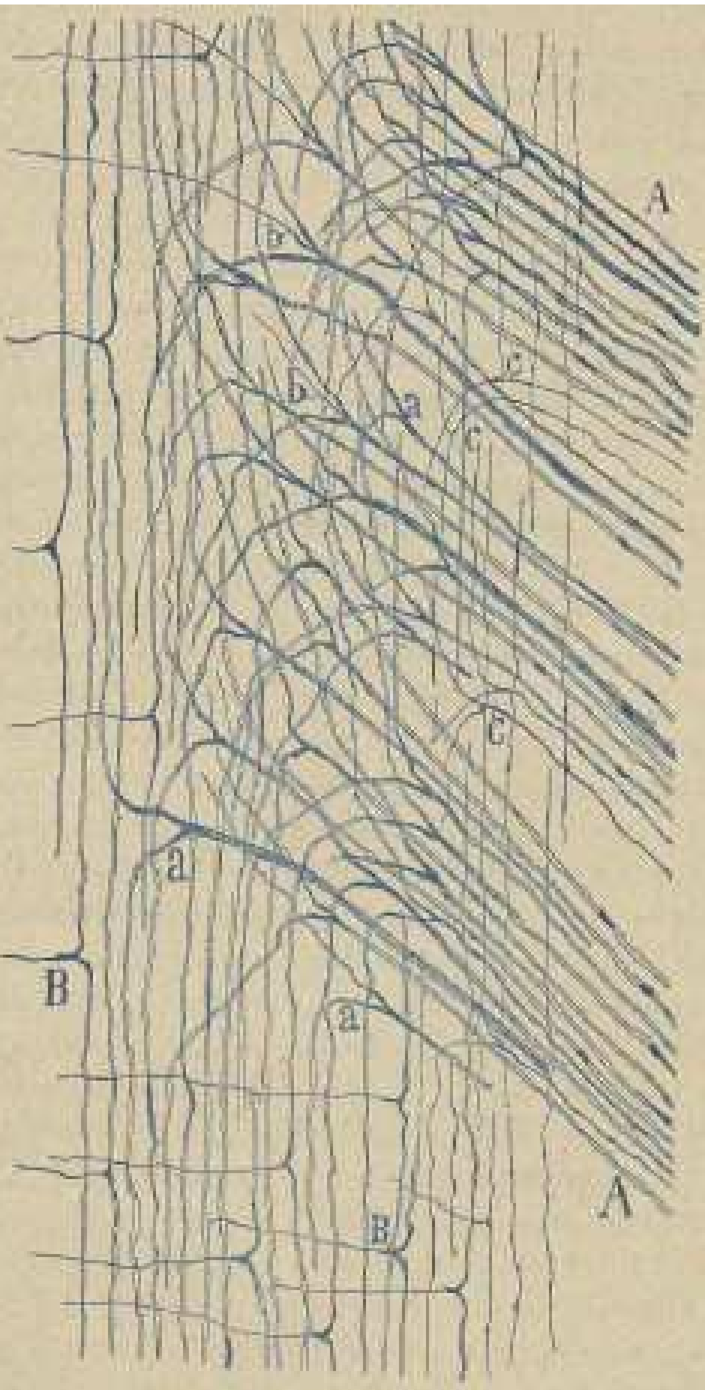
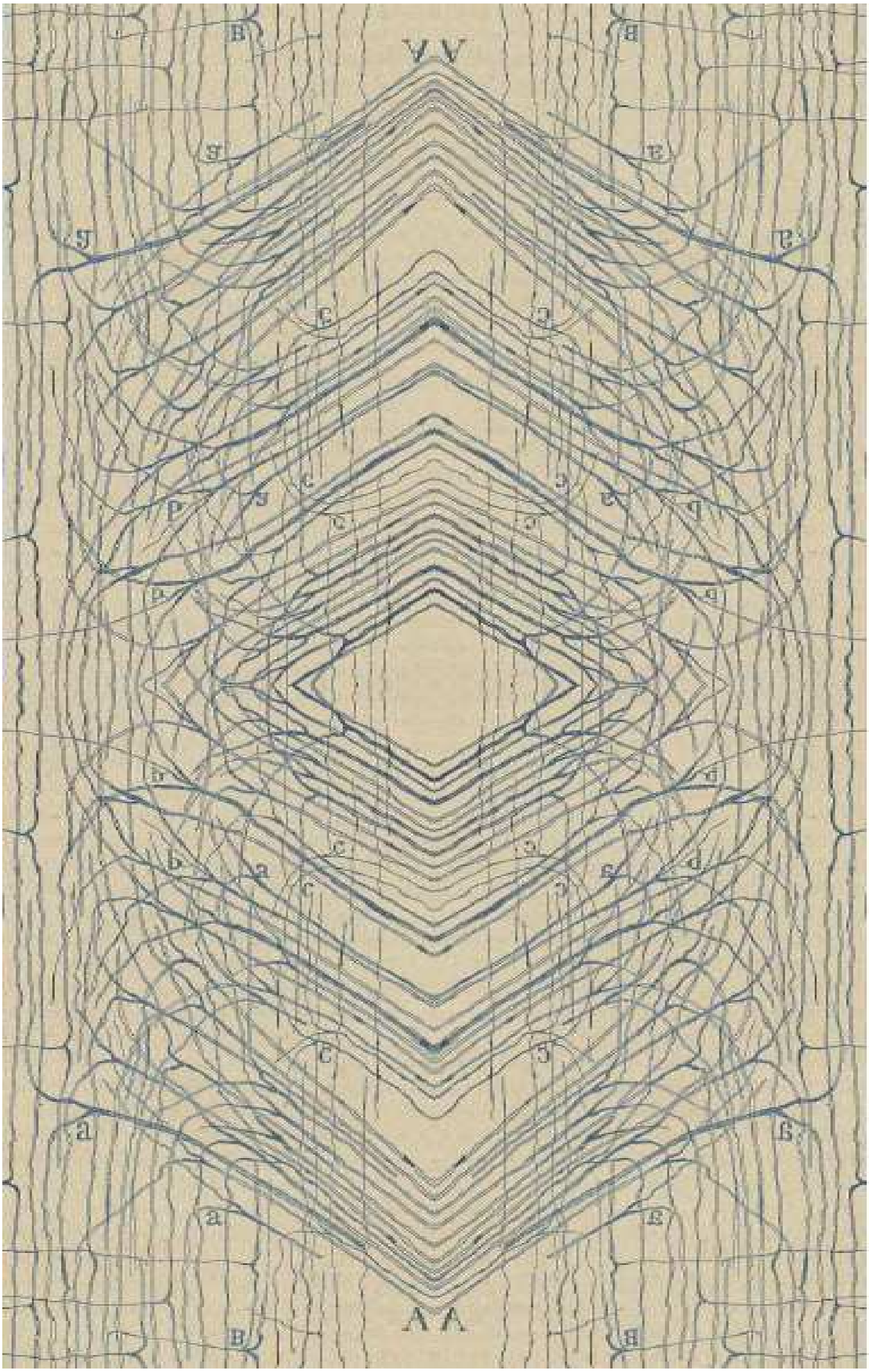


Fig. 156. — Corte longitudinal y tangencial del cordón posterior hacia la entrada de las raíces posteriores. Gato de quince días. Método de Ehrlich. — A, raíz posterior; B, cordón posterior con colaterales; *a*, bifurcaciones de las radiculares sensitivas; *b*, trifurcación; c, fibras finas cuya división ocurre en la zona de Lissauer.



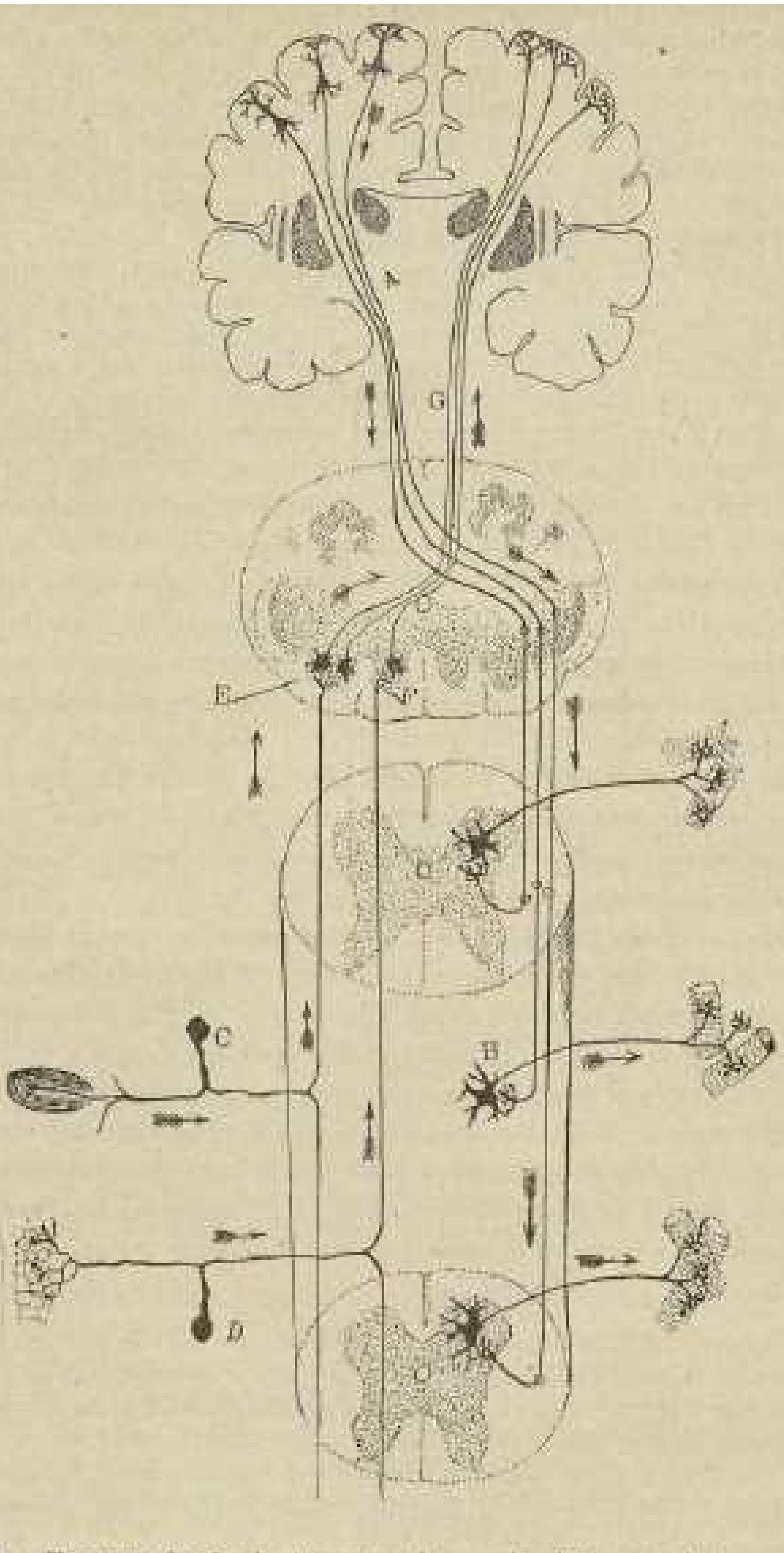
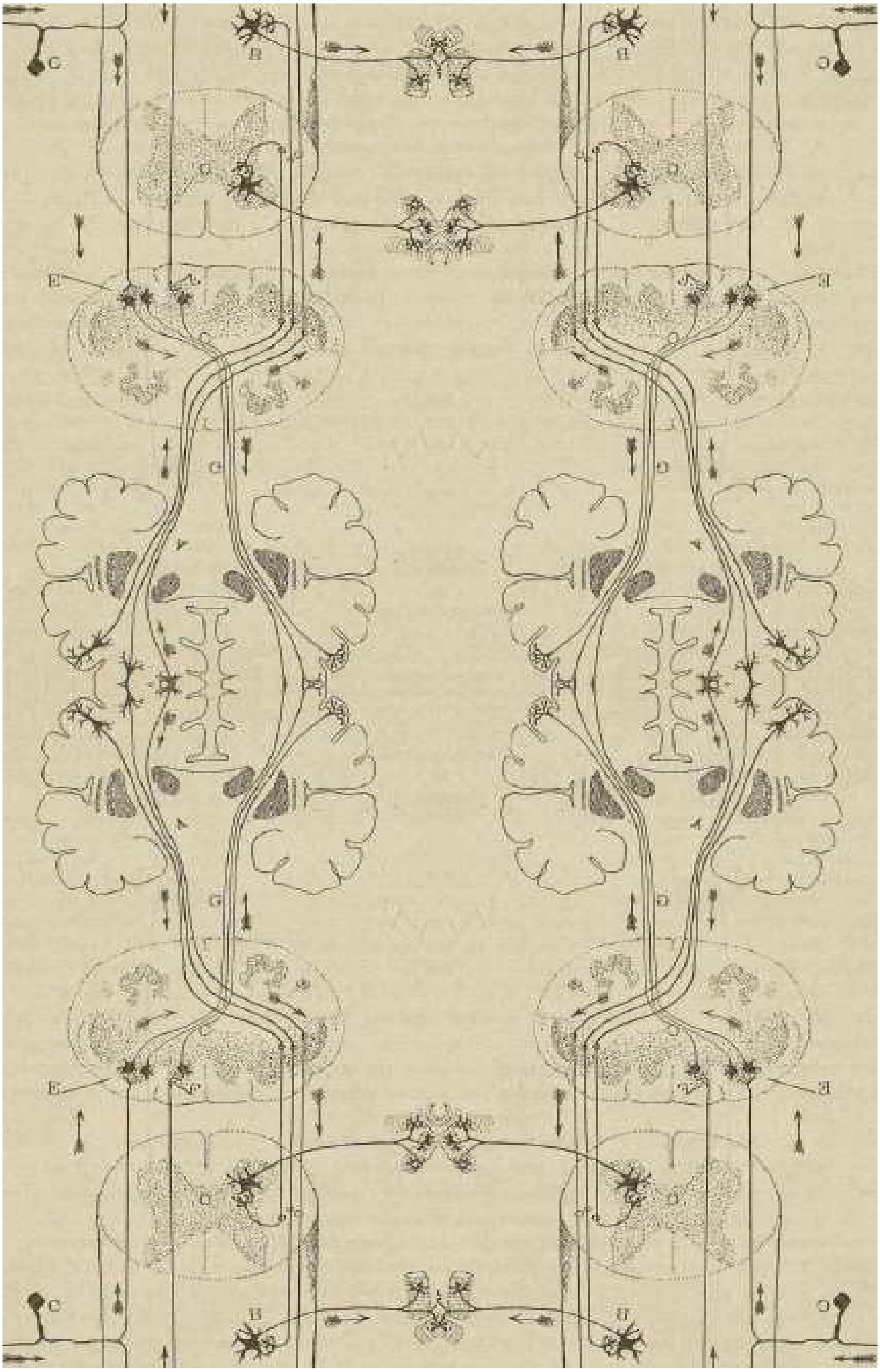


Fig. 162. — Esquema destinado á mostrar la marcha de las corrientes en la vía sensitiva tactil y en la de los movimientos voluntarios. — A, vía piramidal; B, células motrices; C, D, células sensitivas; E, núcleo del cordón de Burdach; F, núcleo del cordón de Goll; G, vía sensitiva central.



TEXTURA DEL SISTEMA NERVIOSO

DEL

HOMBRE Y DE LOS VERTEBRADOS

ESTUDIOS SOBRE EL PLAN ESTRUCTURAL
Y COMPOSICIÓN HISTOLÓGICA DE LOS CENTROS NERVIOSOS
ADICIONADOS DE CONSIDERACIONES FISIOLÓGICAS
FUNDADAS EN LOS NUEVOS DESCUBRIMIENTOS

POR

S. RAMÓN CAJAL

Catedrático de Histología en la Universidad de Madrid.

Con numerosos grabados en negro y en color.

TOMO II

PRIMERA PARTE

MADRID
IMPRENTA Y LIBRERÍA DE NICOLÁS MOYA
Carretas, 8, y Garcilaso, 6.

1904

https://digibug.ugr.es/handle/10481/69714

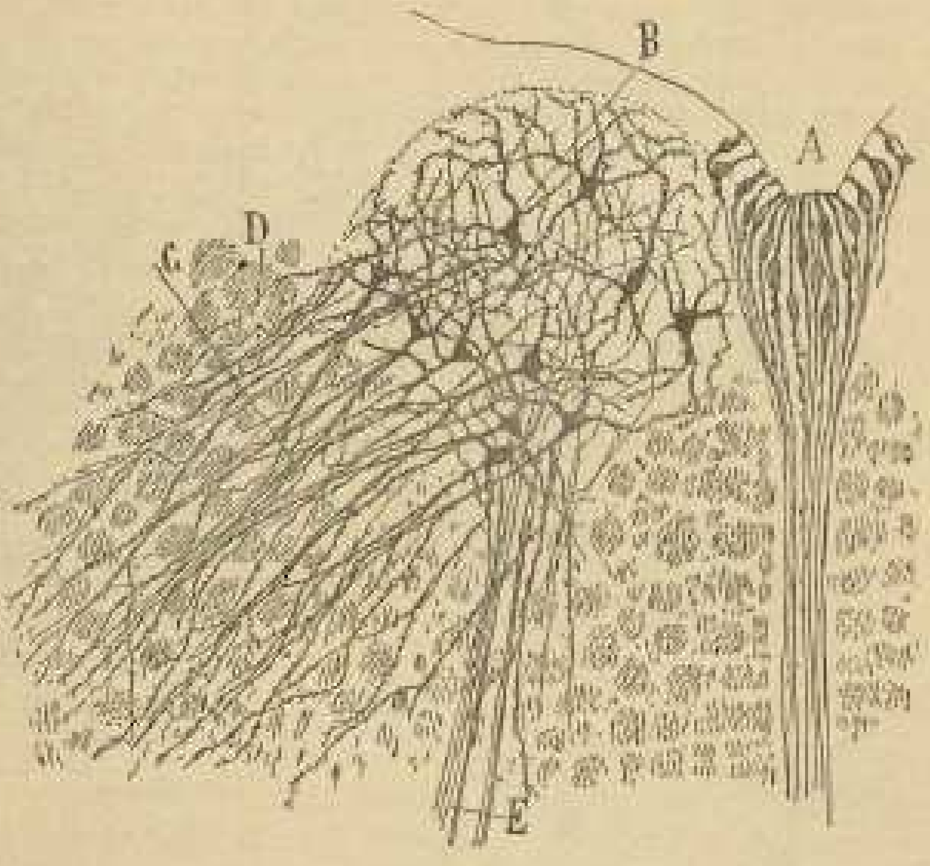
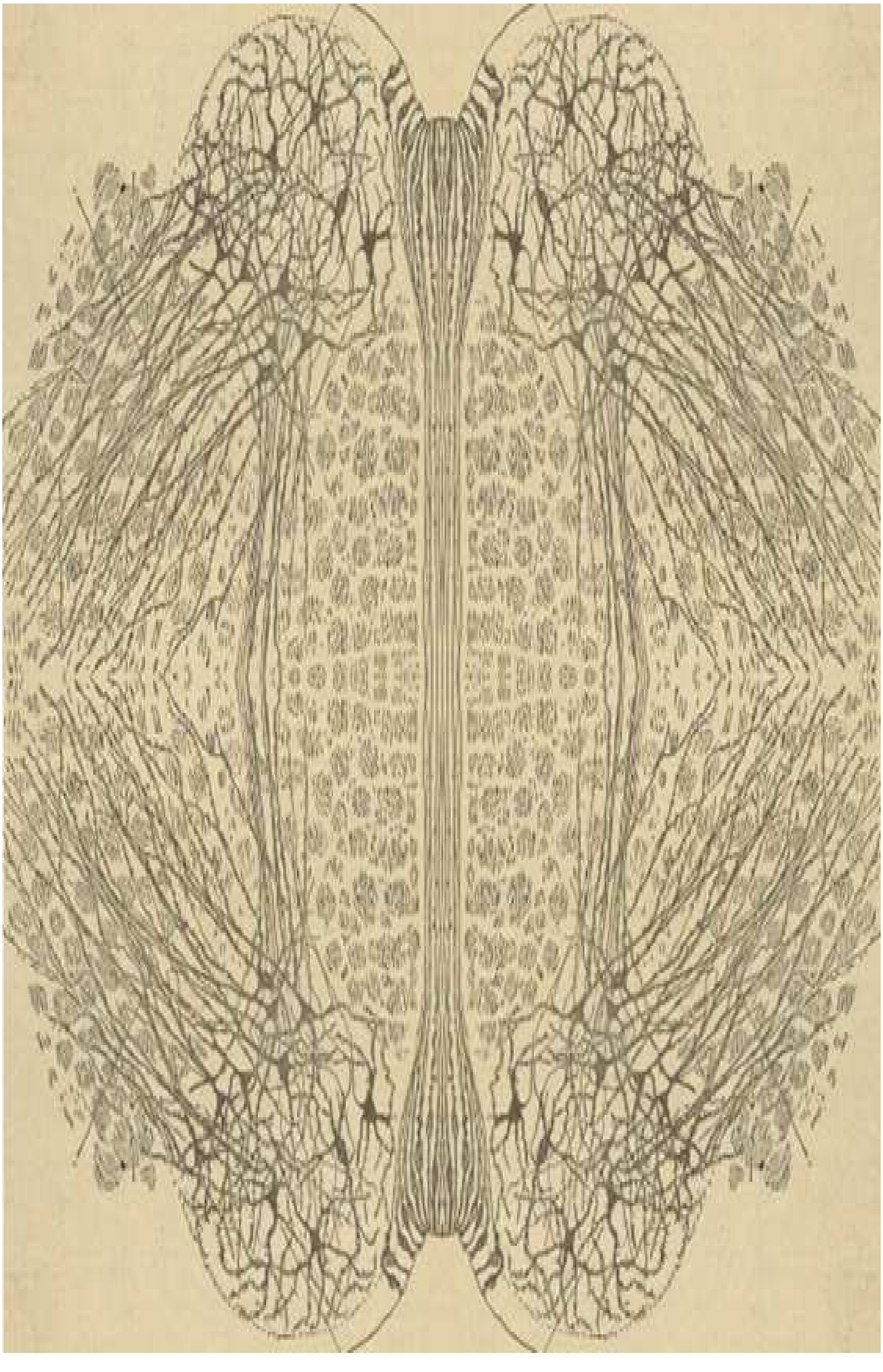


Fig. 223. — Núcleo del hipogloso (tercio superior) del gato de ocho días. (Método de Golgi).—A, Rafe con el tonel epitelial; B, células del hipogloso; C, dendritas externas; D, vía central del trigémino gloso-faríngeo y vago; E, radicular del duodécimo par.



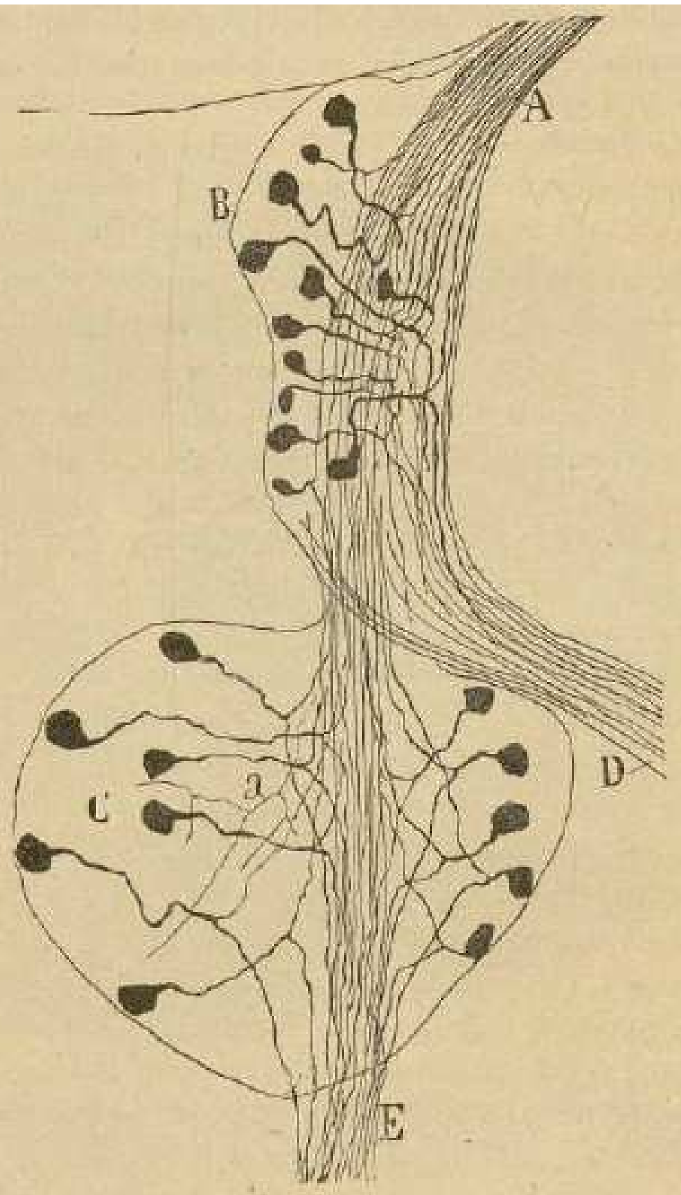
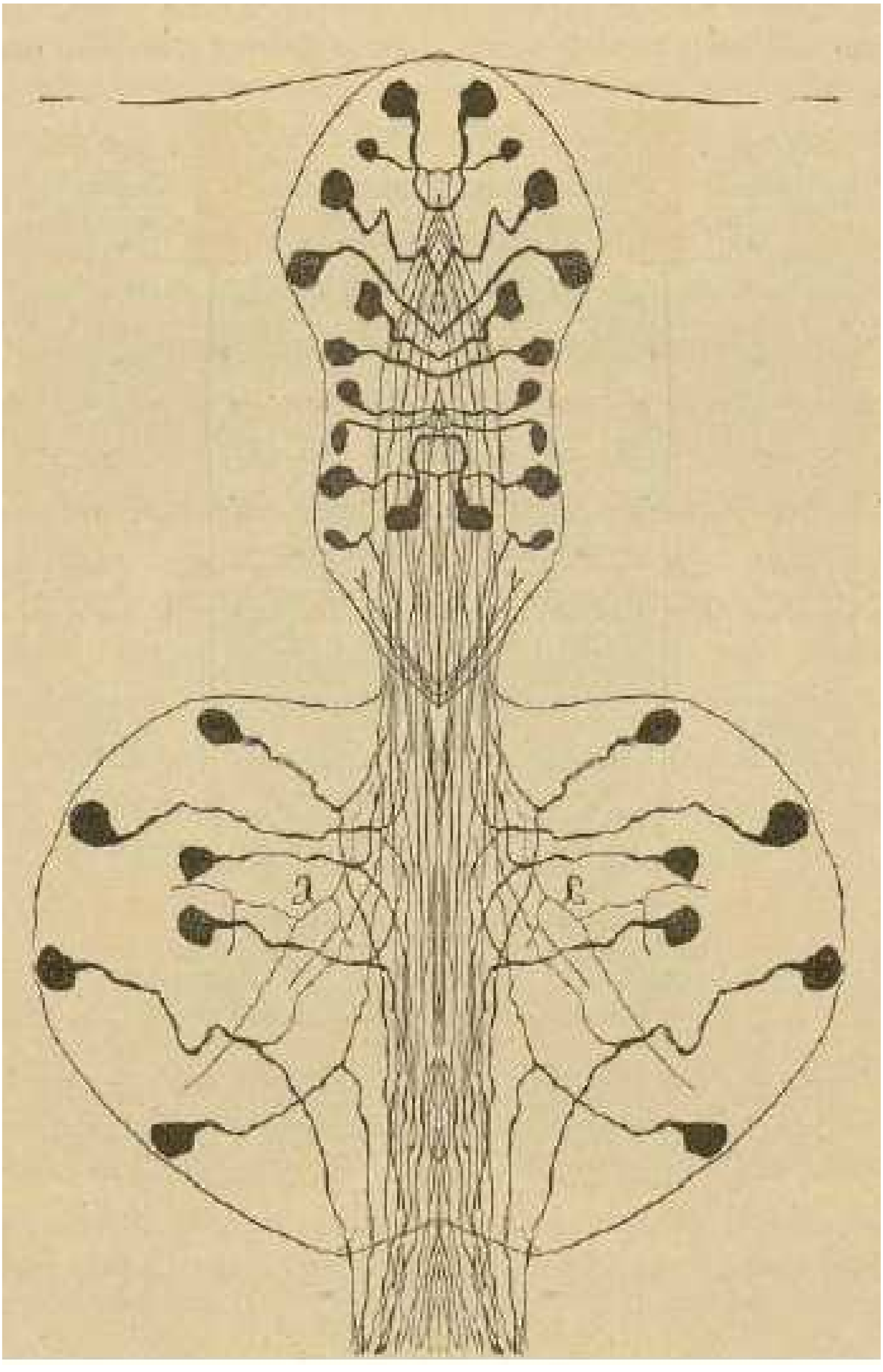


Fig. 231.—Los dos ganglios del gloso-faríngeo del feto de ratón. (Método de Golgi). — A, raíz del nervio; B, ganglio de Ehrenritter; C, ganglio petroso; D, rama anastomótica de Jacobson?; E, porción principal del nervio; a, fibras ramificadas complicadamente.



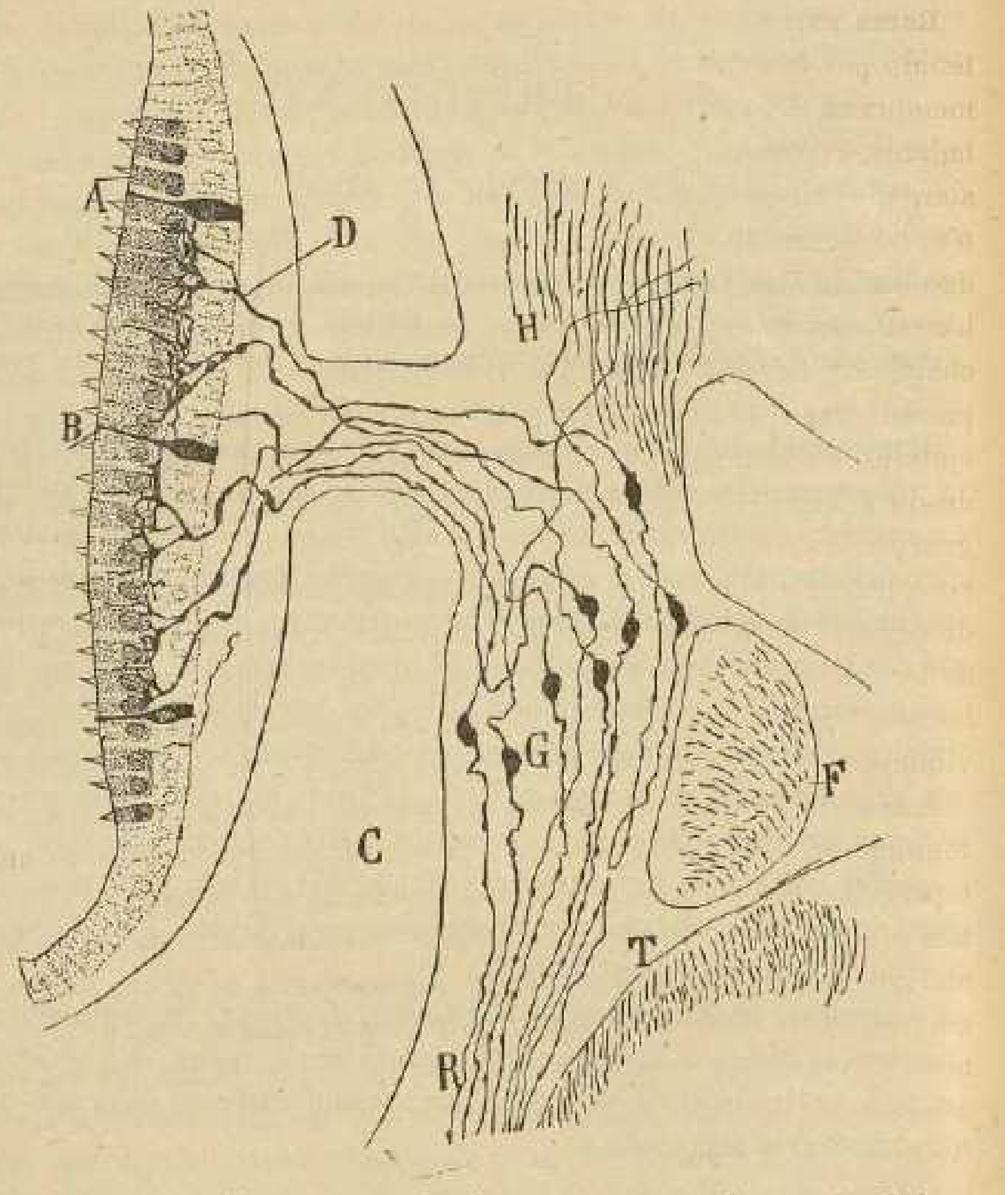
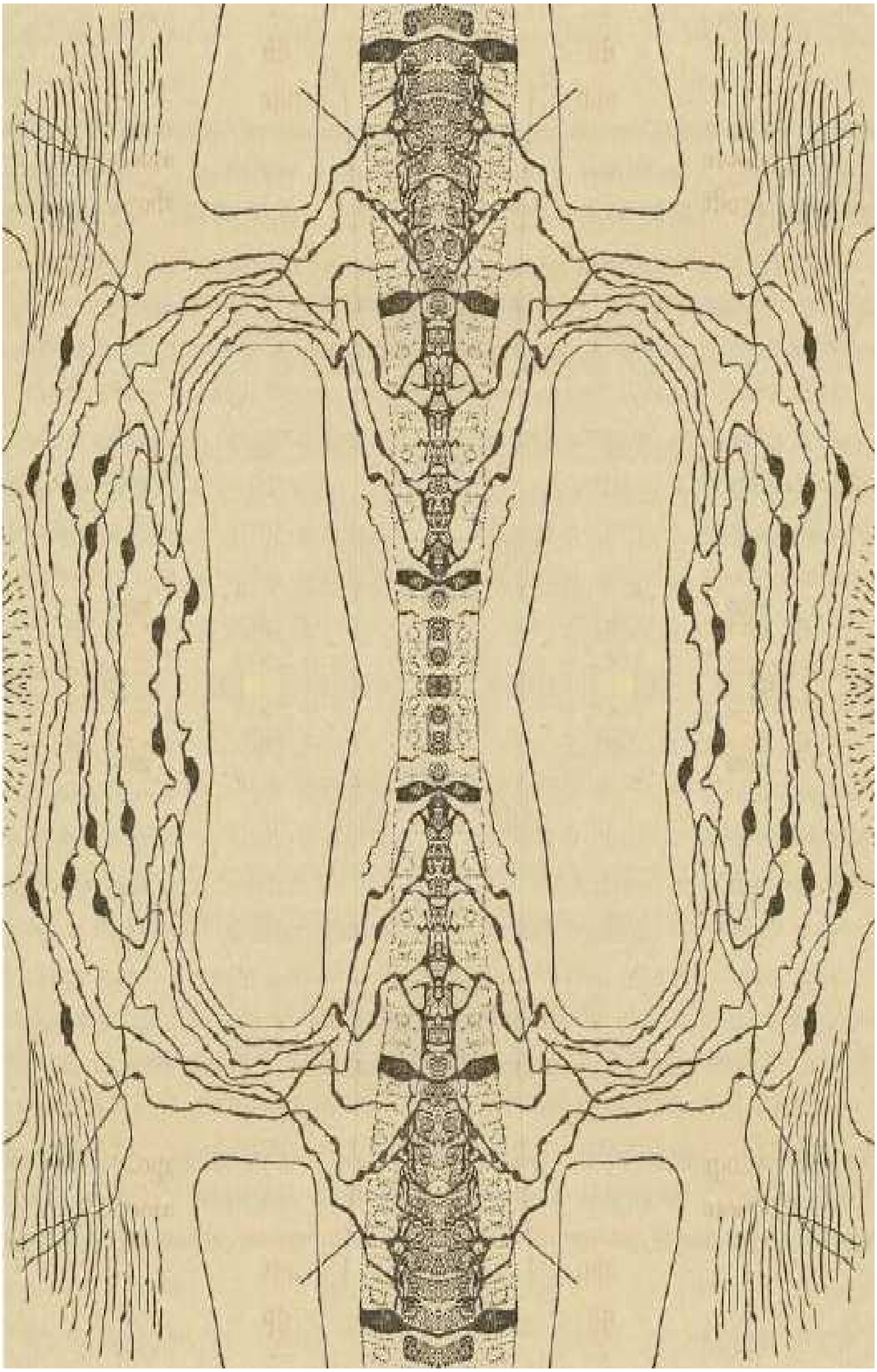


Fig. 245. — Ganglio de Escarpa y terminaciones en una mancha acústica de las ramas periféricas del vestibular. Feto de ratón casi de término.—A, células ciliadas; B, células de sostén; C, peñasco; D, bifurcaciones preterminales de las ramas periféricas; F, facial; G, ganglio de Escarpa; T, bulbo.



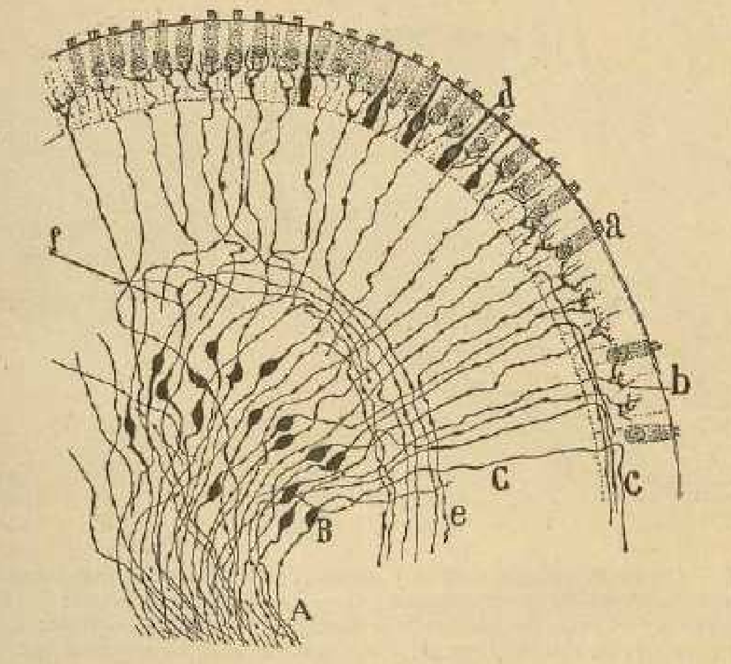
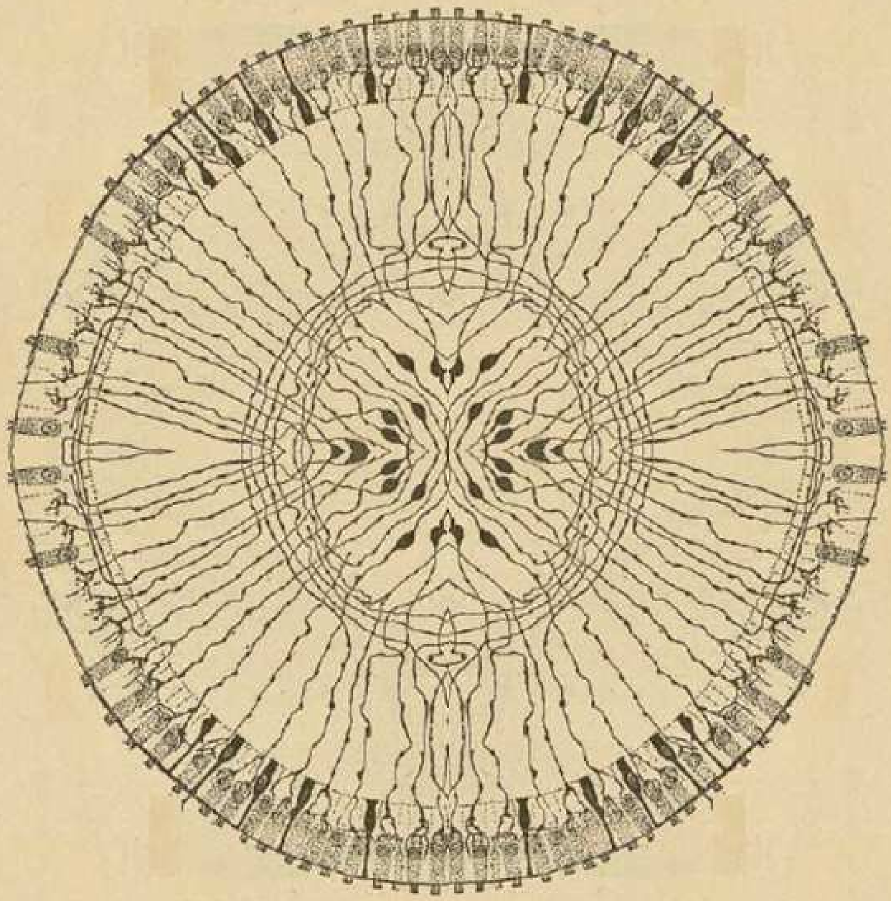


Fig. 257. — Corte horizontal del ganglio de Scarpa, del ratón. — A, nervio coclear; B, ganglio espiral; C, membrana basilar; *a*, célula ciliada; *b*, arborización nerviosa terminal; *d*, célula de sostén; *e*, fibras espirales profundas; *c*, fibras espirales externas; *f*, fibra bifurcada.



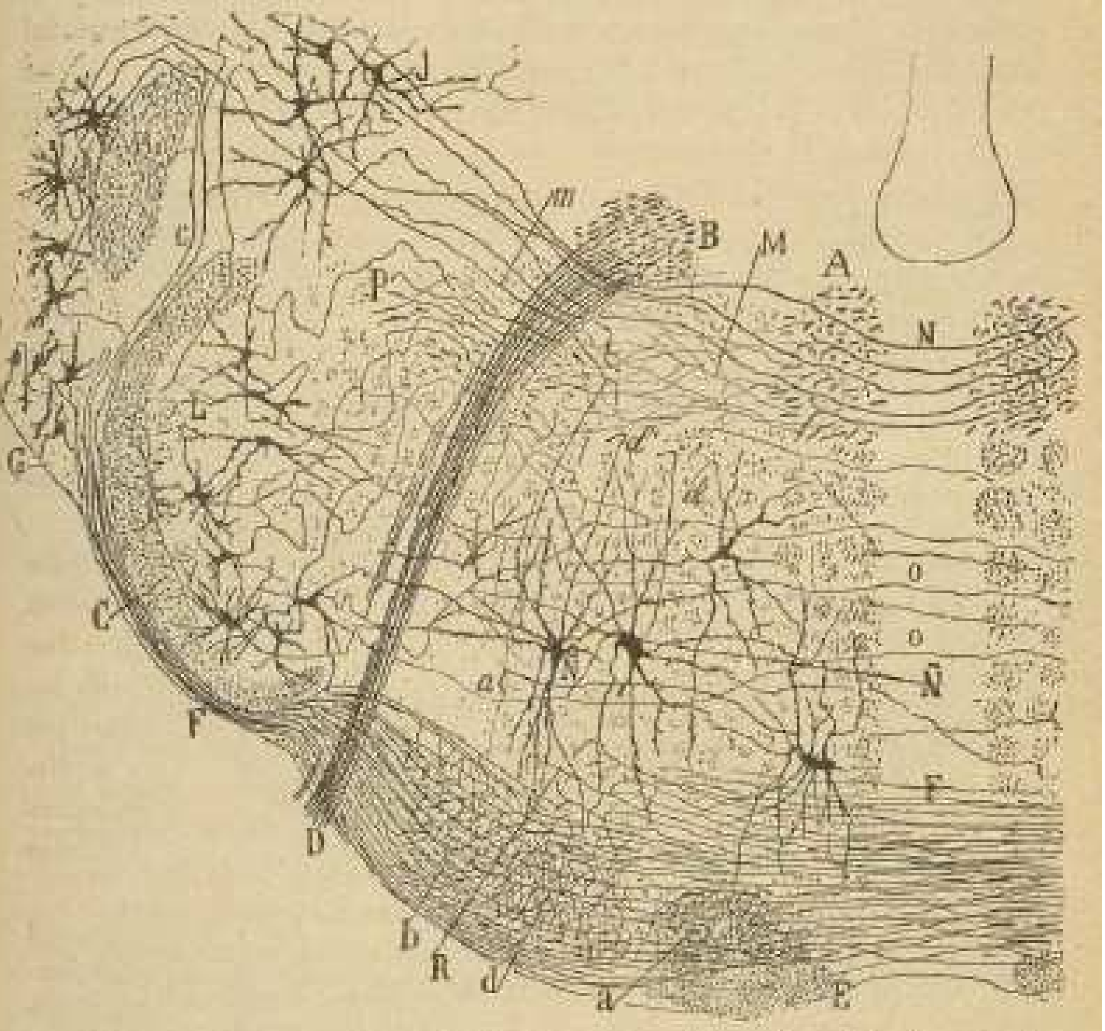
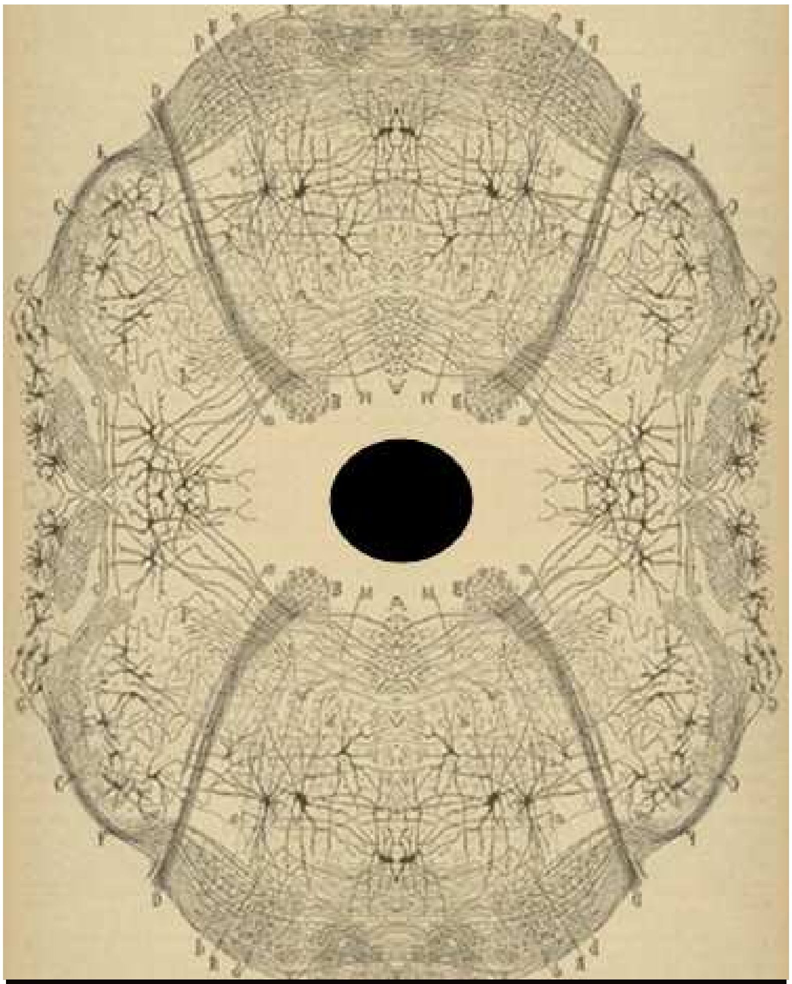
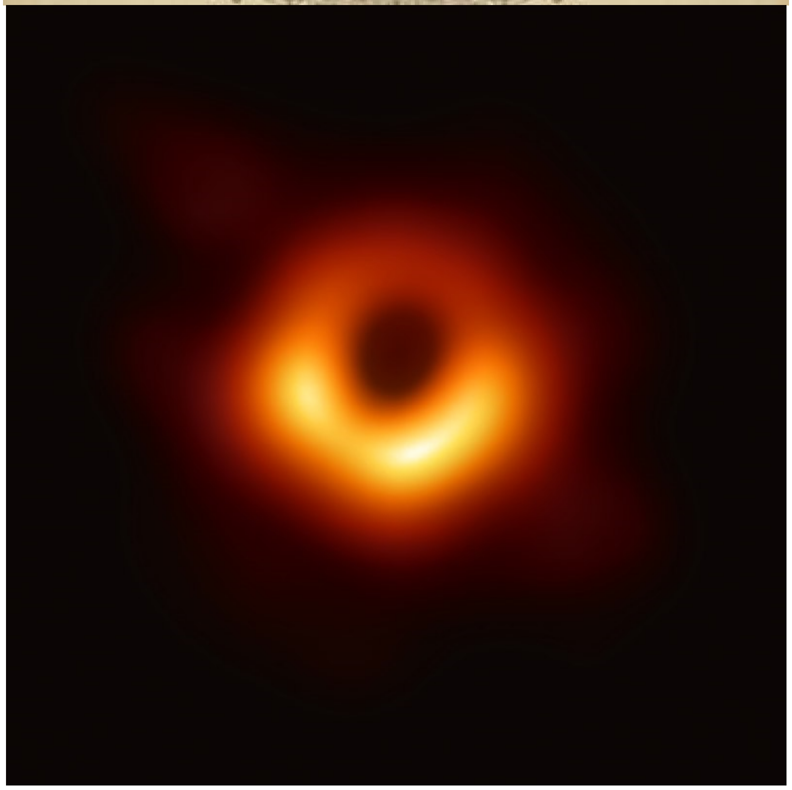
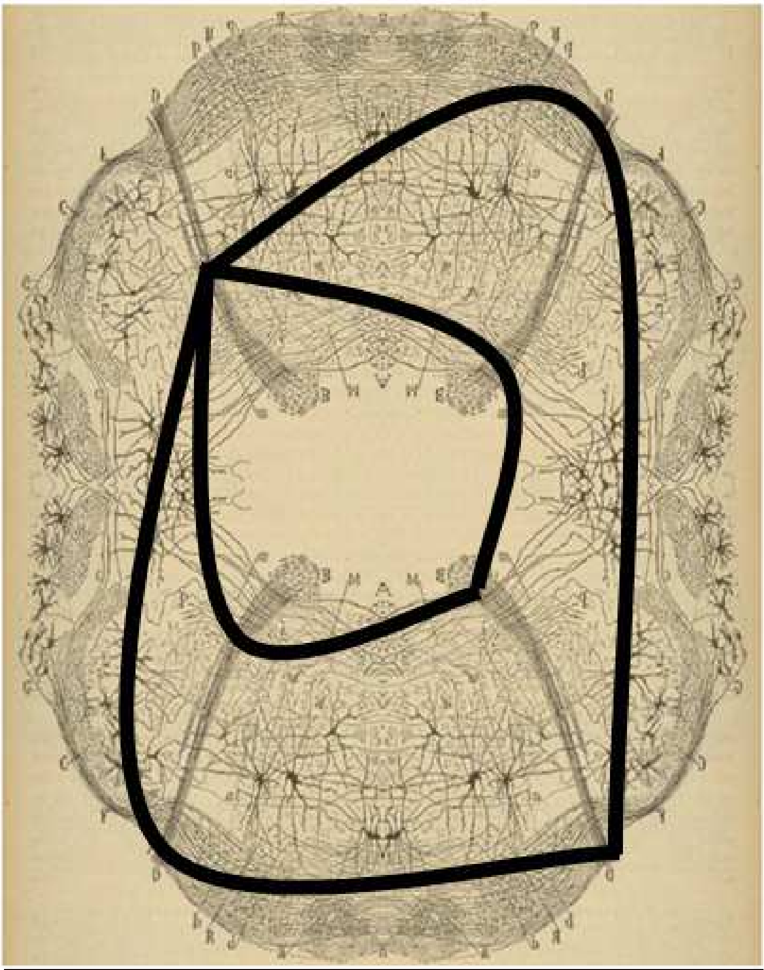
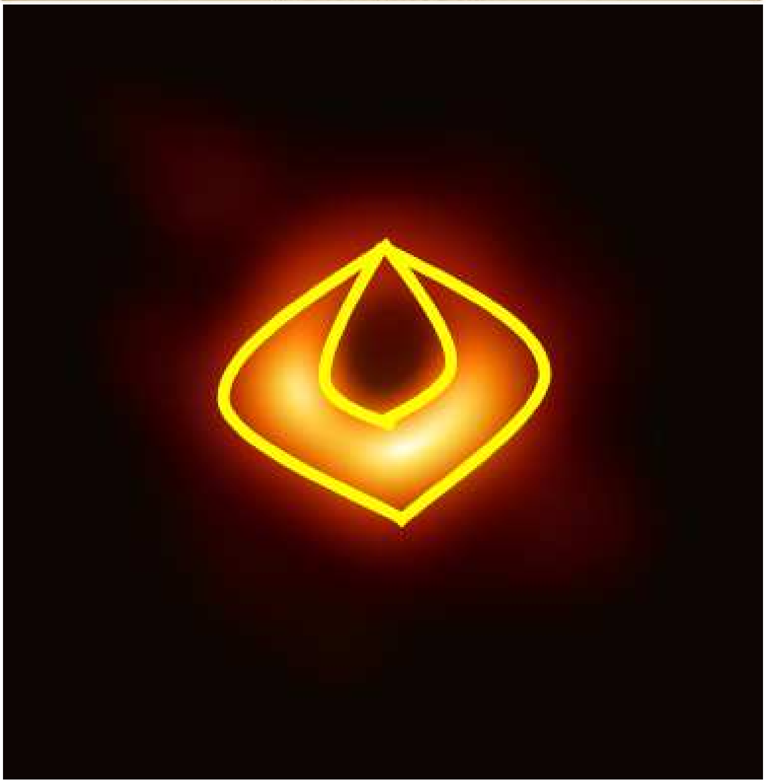


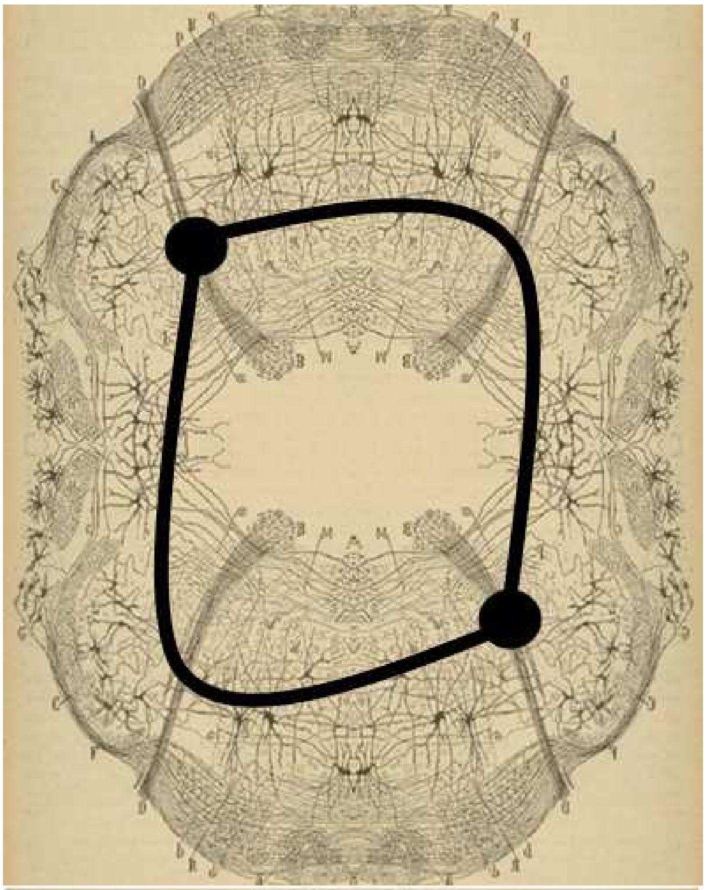
Fig. 284. — Corte transversal del bulbo de ratón recién nacido, á la altura de la emergencia del facial y en el plano del cuerpo trapezoide. — A, fascículo longitudinal posterior donde ingresa la vía vestibular cruzada; B, facial; C, trigémino; D, emergencia del facial; E, pirámide; F, fibras trapezóideas anteriores; G, ganglio ventral del vestibular; H, tubérculo acústico; J, ganglio de Deiters; L, substancia gelatinosa del trigémino; M, foco del sexto par, con las colaterales recibidas del haz longitudinal posterior; O, fibras trapezóideas nacidas del tubérculo acústico; N, axones llegados del ganglio de Deiters y formadores de la vía vestibular lateral central; P, vía lateral central del trigémino.

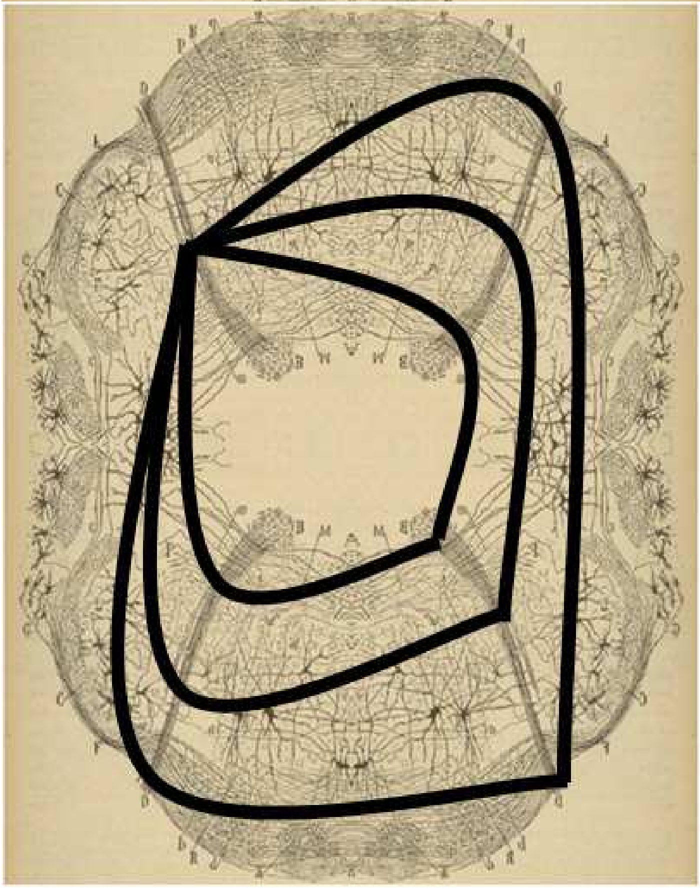


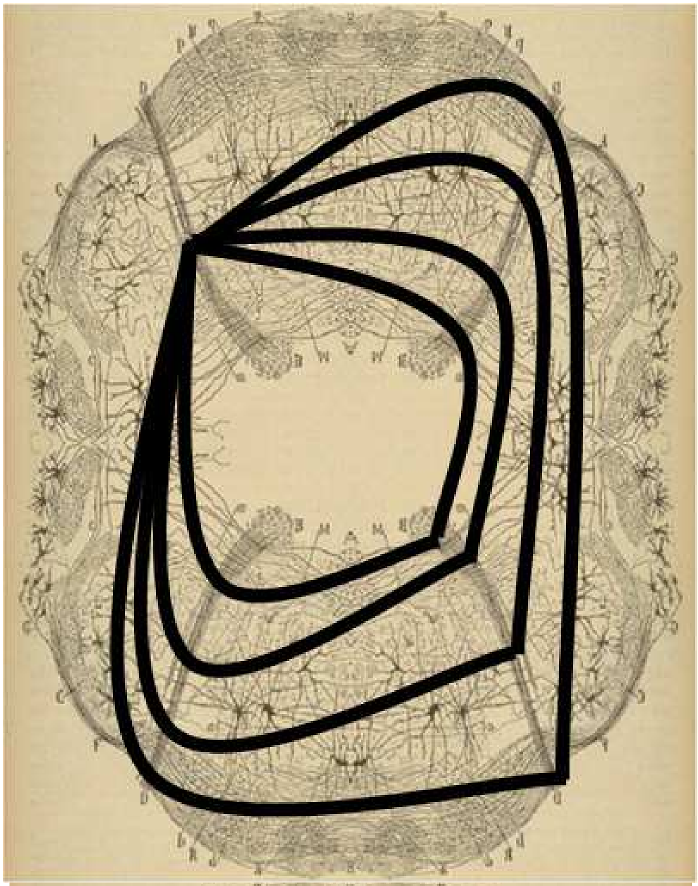


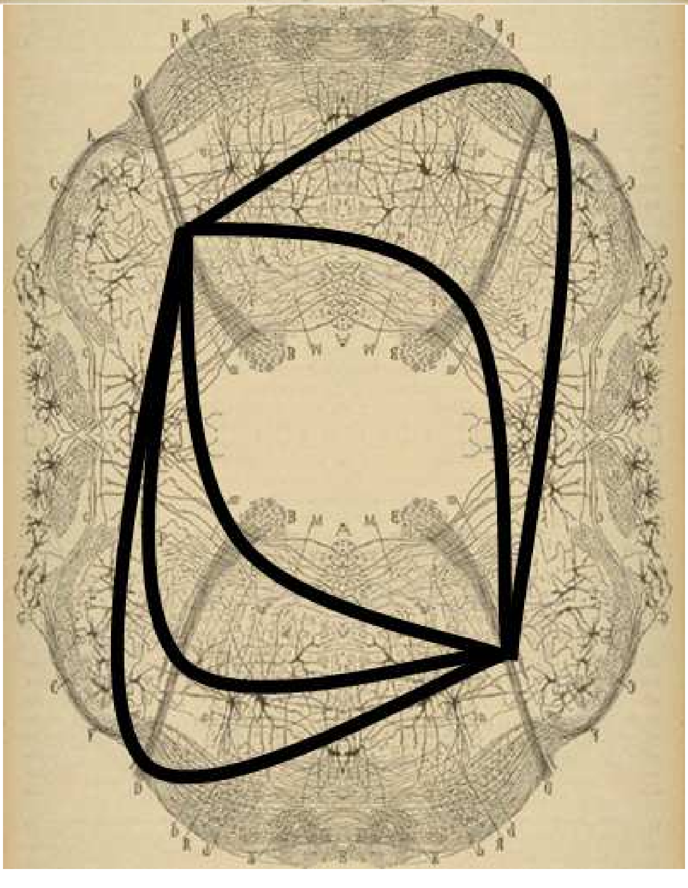


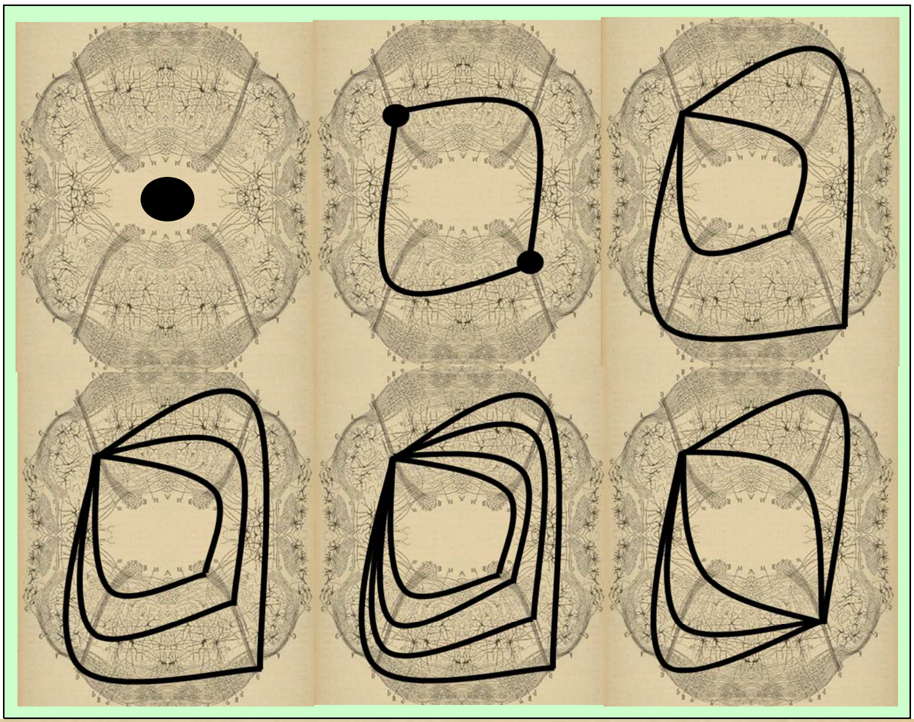












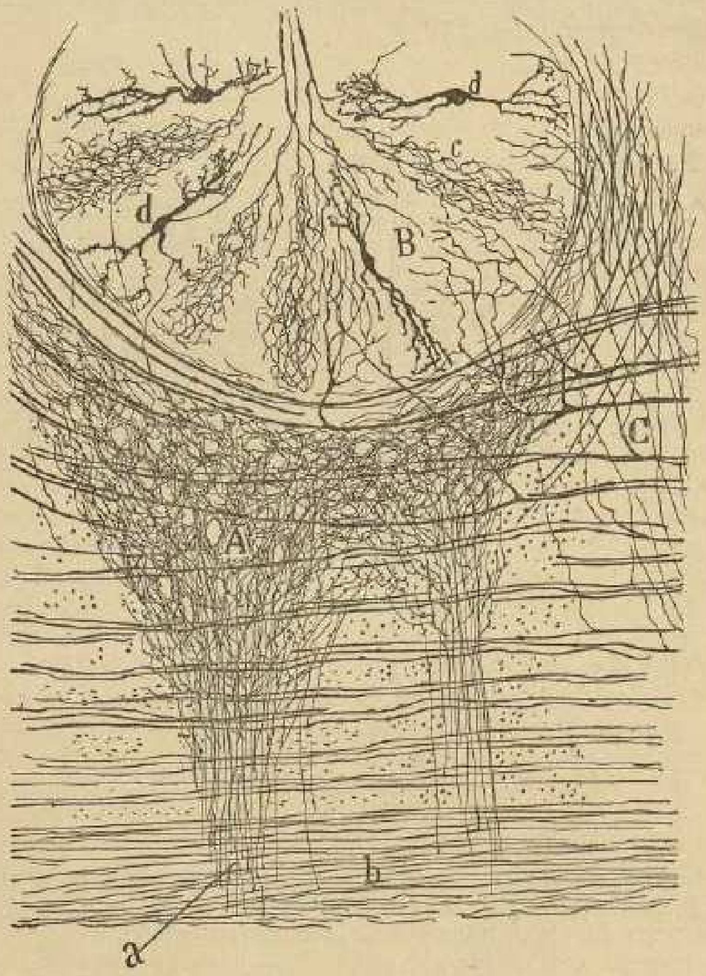
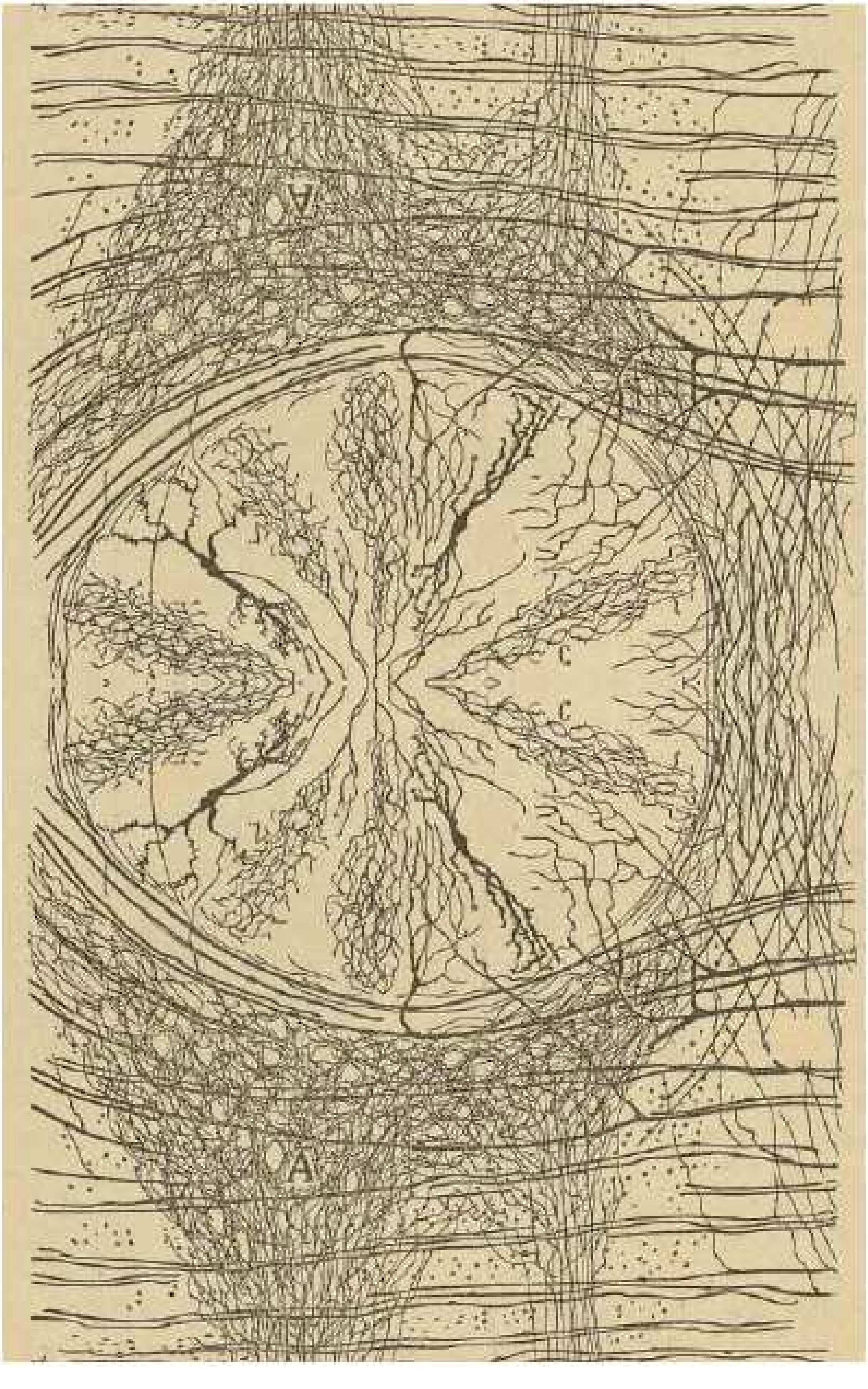


Fig. 283. — Foco preolivar externo del gato de pocos días. — A, foco preolivar; B, oliva superior; C, colaterales gruesas para la oliva; *a*, colaterales finas para el núcleo preolivar; *b*, fibras trapezoides finas superficiales; *d*, célula de la oliva superior.


A

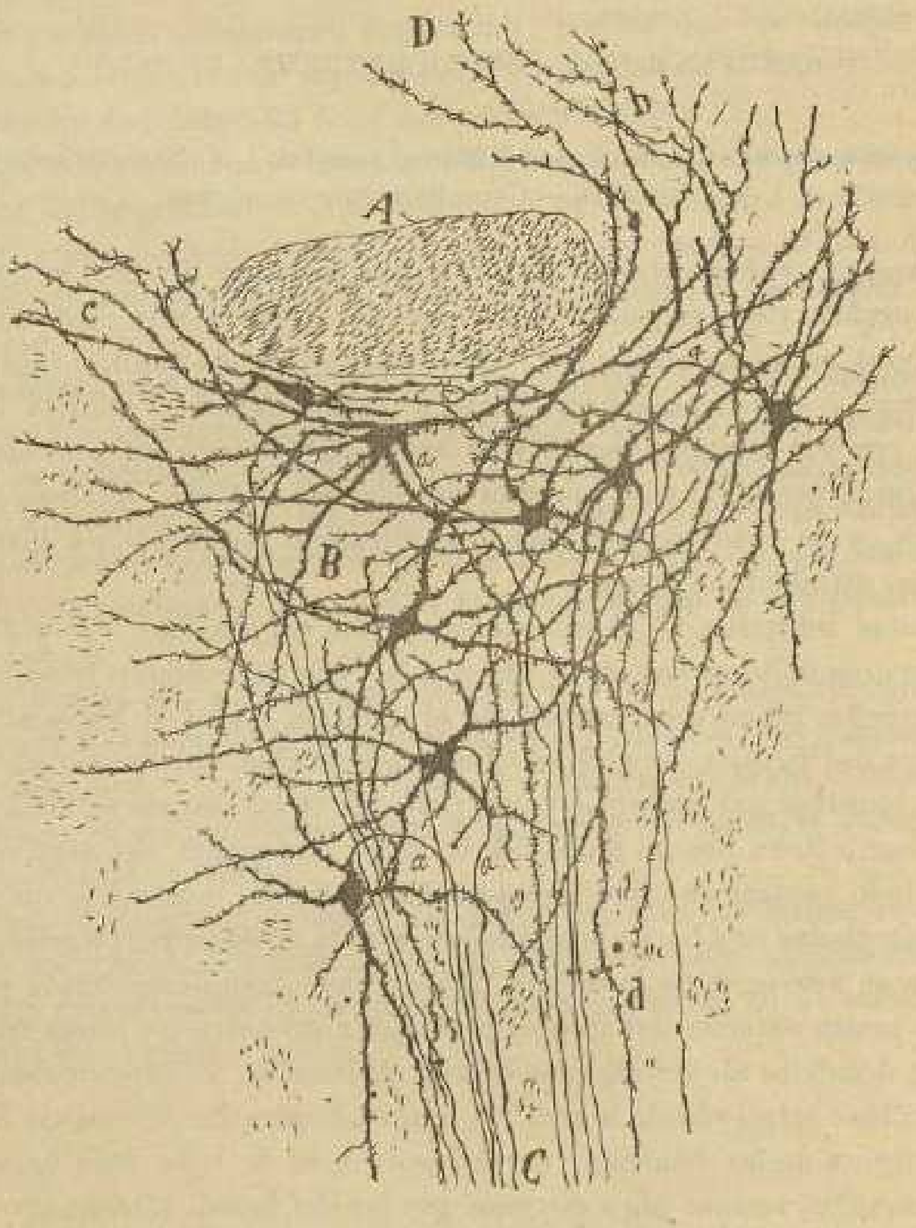
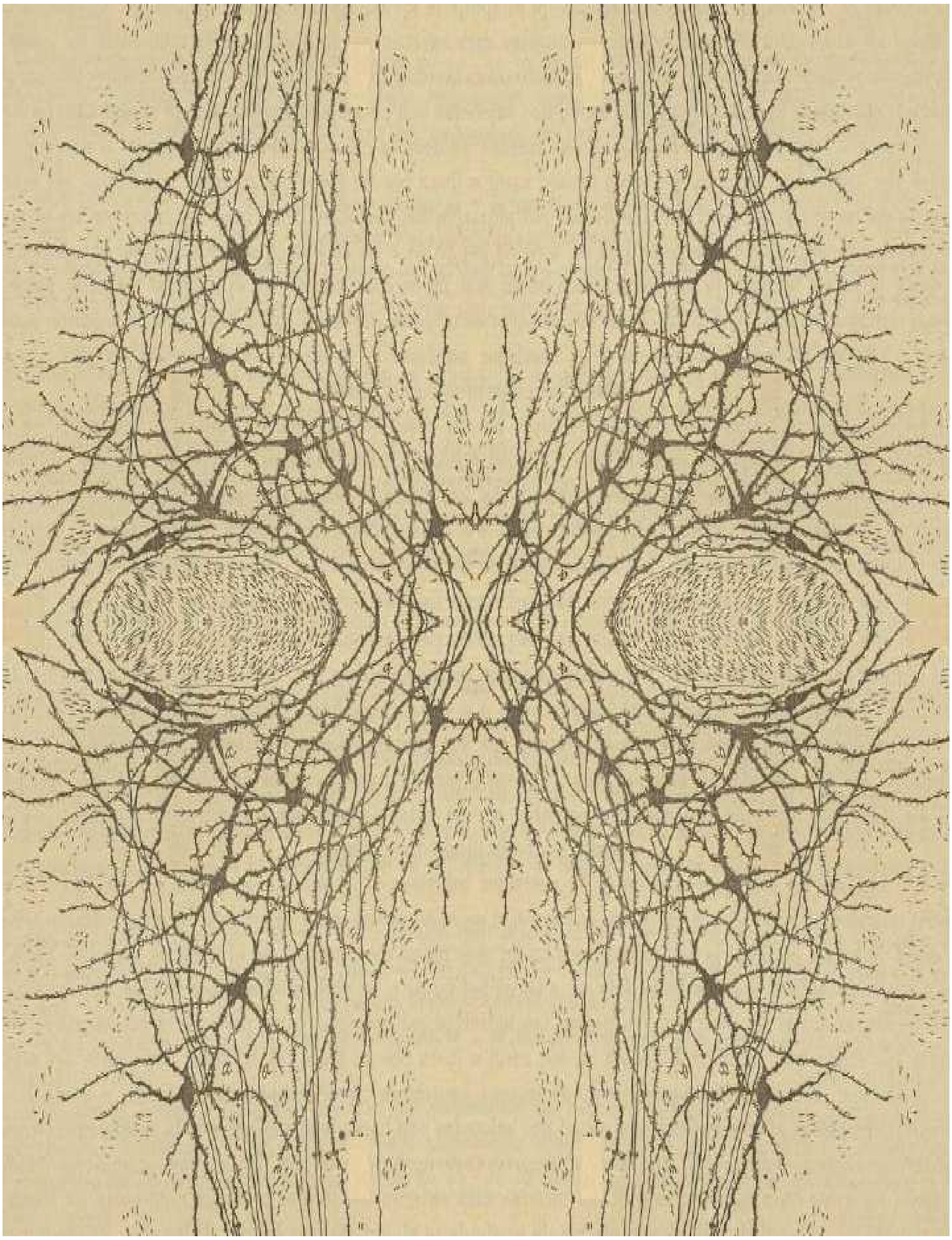


Fig. 298. — Núcleo del motor ocular externo del gato de pocos días. — A, corte de la porción ascendente del facial ; B, foco del sexto par ; C, fibras radiculares ; D, núcleo dorsal del vestibular ; *a*, axon ; *b*, dendritas posteriores ; *c*, dendritas internas.



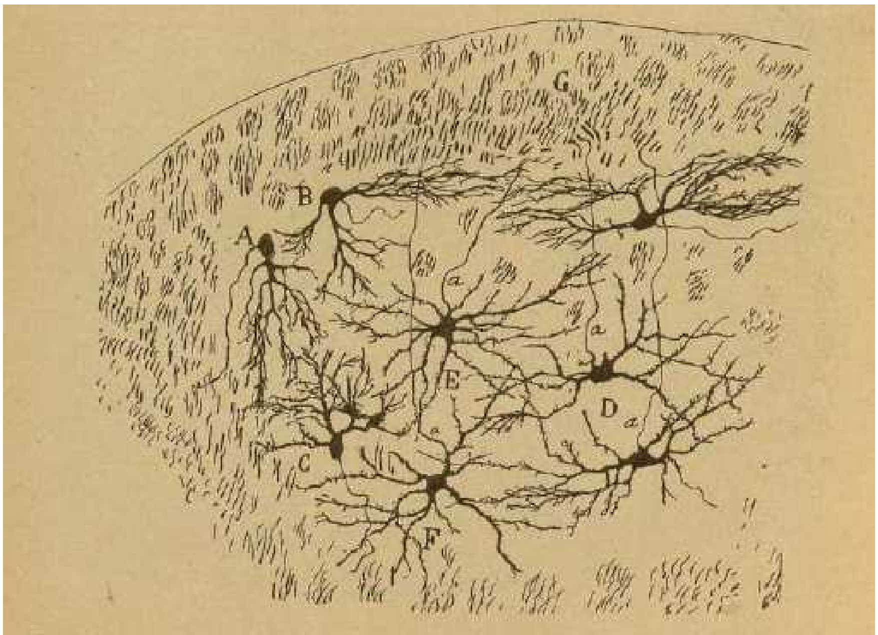
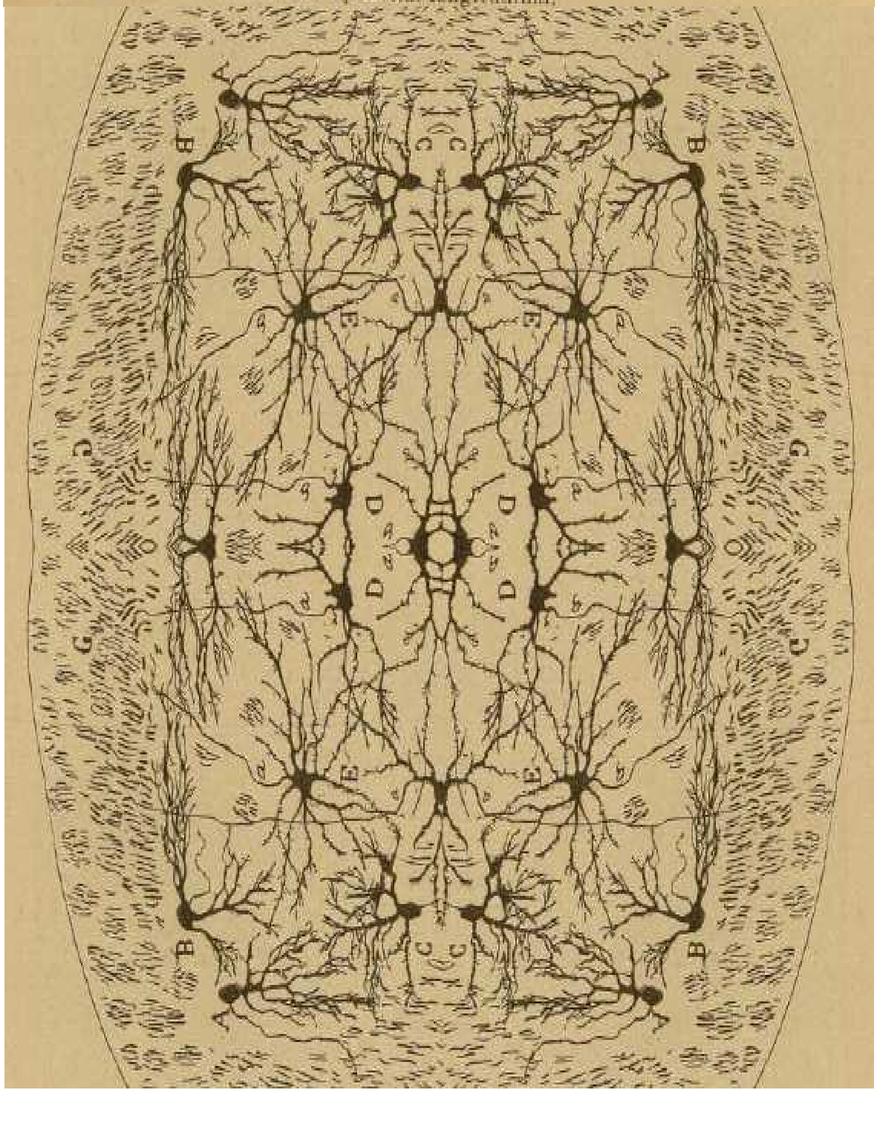


Fig. 345. — Trozo del núcleo del cordón lateral del gato de cuatro días. Corte transversal.—A, C, células cuyo axon iba hacia atrás y afuera ; D, F, E, células cuyo axon formaba en G una vía superficial longitudinal.



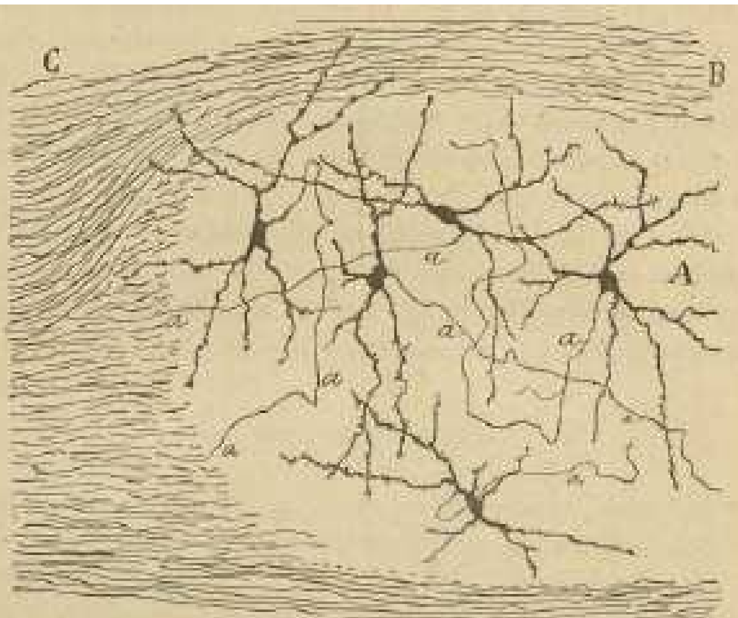
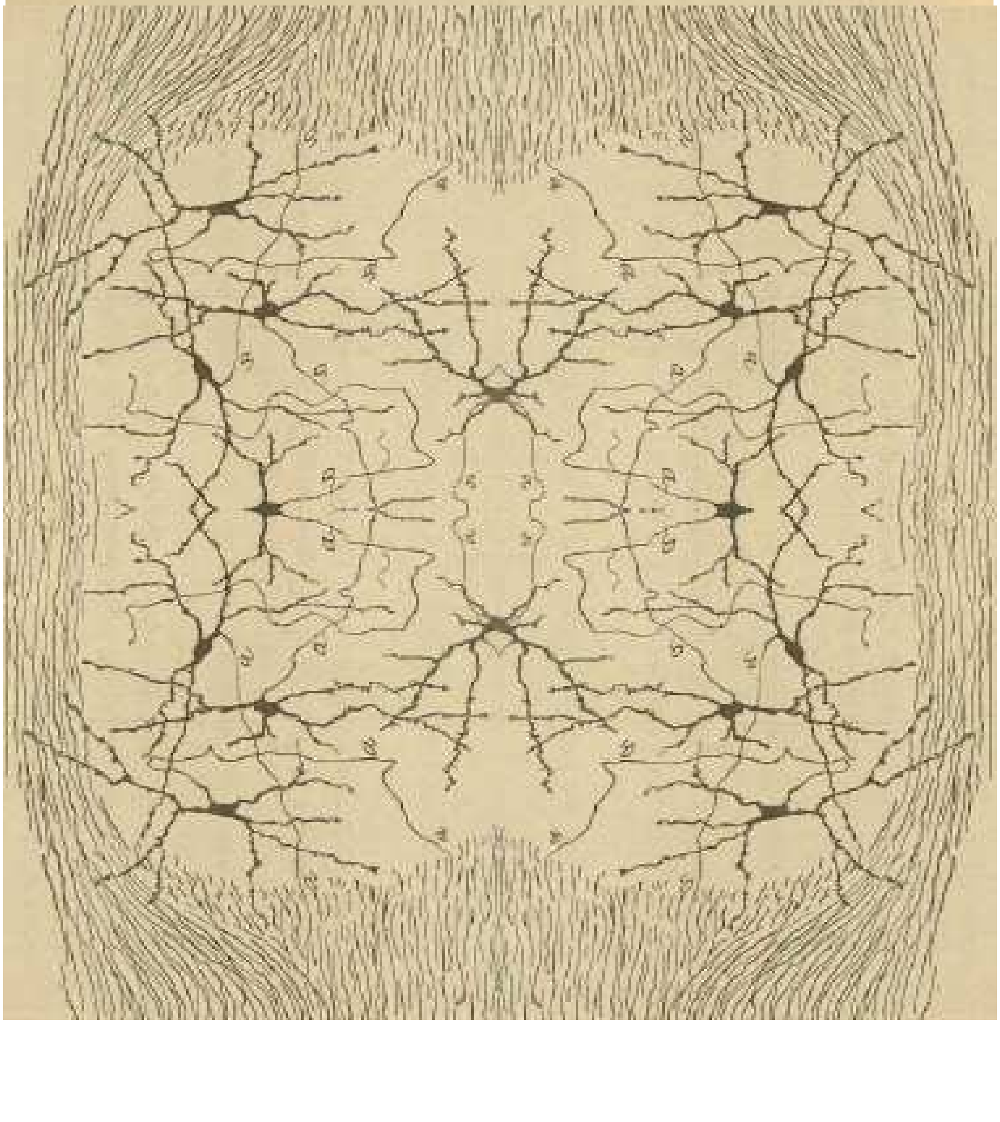


Fig. 430.—Ganglio del techo del conejo de Indias (feto casi de término).—A, parte extensa del foco ; B, fibras transversales superiores ; C, línea media ; a, axon.



TEXTURA DEL SISTEMA NERVIOSO

DEL

HOMBRE Y DE LOS VERTEBRADOS

ESTUDIOS SOBRE EL PLAN ESTRUCTURAL
Y COMPOSICIÓN HISTOLÓGICA DE LOS CENTROS NERVIOSOS
ADICIONADOS DE CONSIDERACIONES FISIOLÓGICAS
FUNDADAS EN LOS NUEVOS DESCUBRIMIENTOS

POR

S. RAMÓN CAJAL

Catedrático de Histología en la Universidad de Madrid.

Con numerosos grabados en negro y en color.

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD
DE
GRANADA

TOMO II
SEGUNDA PARTE

MADRID
IMPRENTA Y LIBRERÍA DE NICOLÁS MOYA
[illegible]

1904

https://digibug.ugr.es/handle/10481/69715

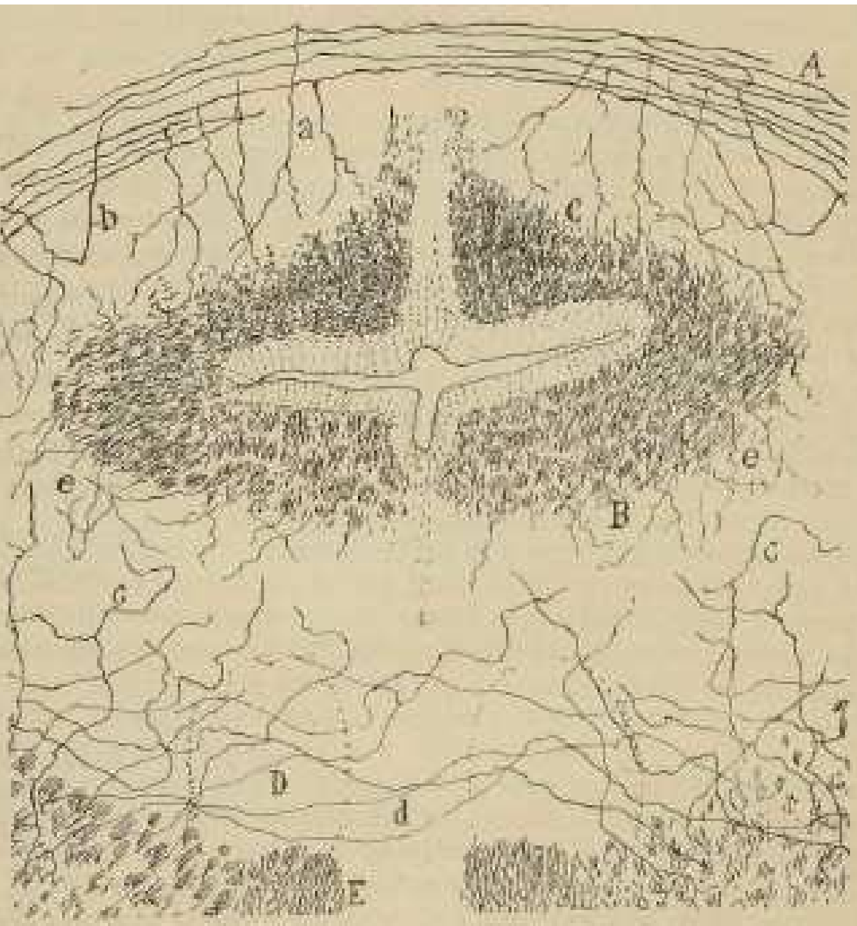
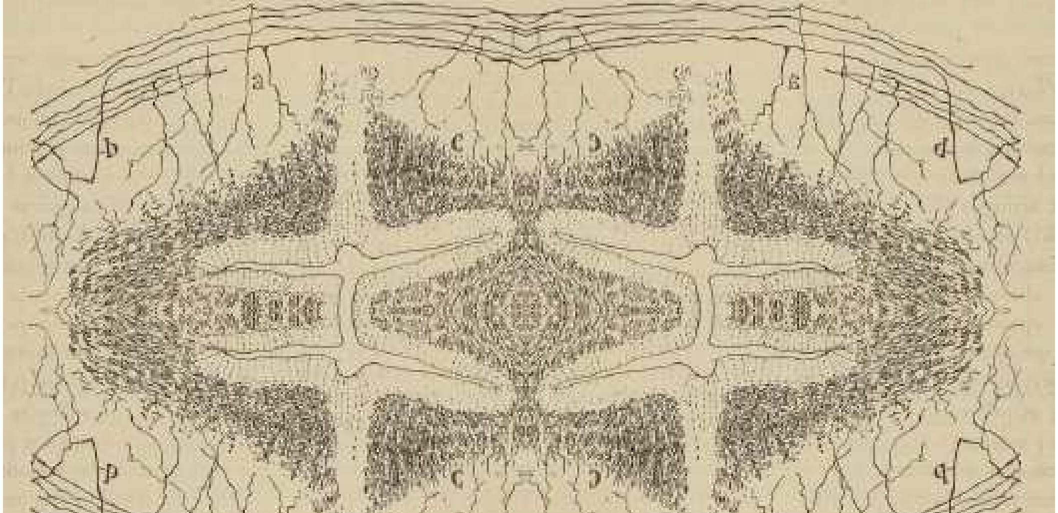


Fig. 472. — Corte frontal del tubérculo cuadrigémino anterior del ratón de pocos días. Substancia gris central.—A, capa de fibras transversales; B, haz de Schultze ó porción ventral de la vía peri-ependimal; C, porción dorsal; a, colaterales para la substancia gris central; c, colaterales de la vía periependimal; E, fascículo longitudinal posterior; D, foco del motor ocular común.



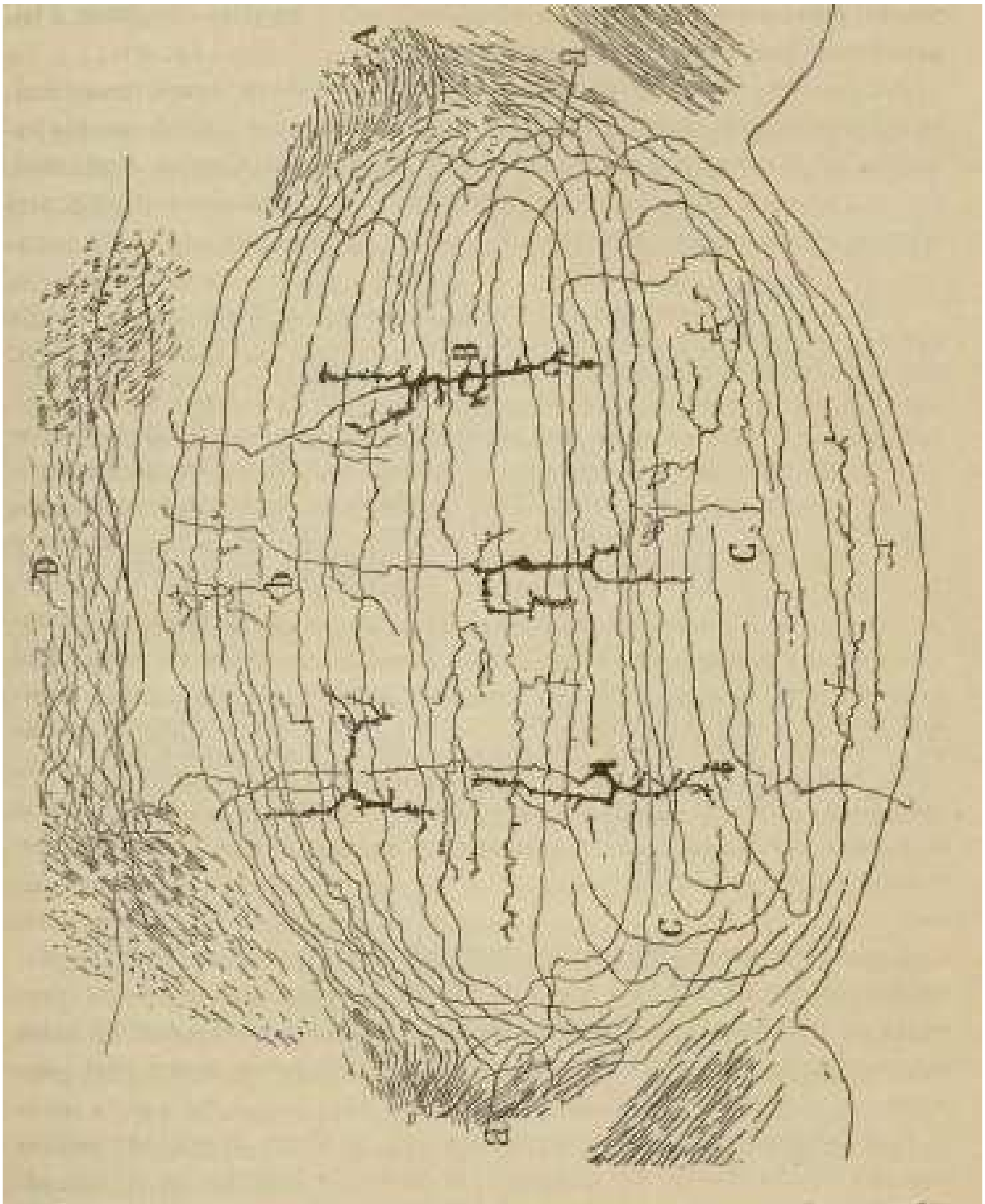
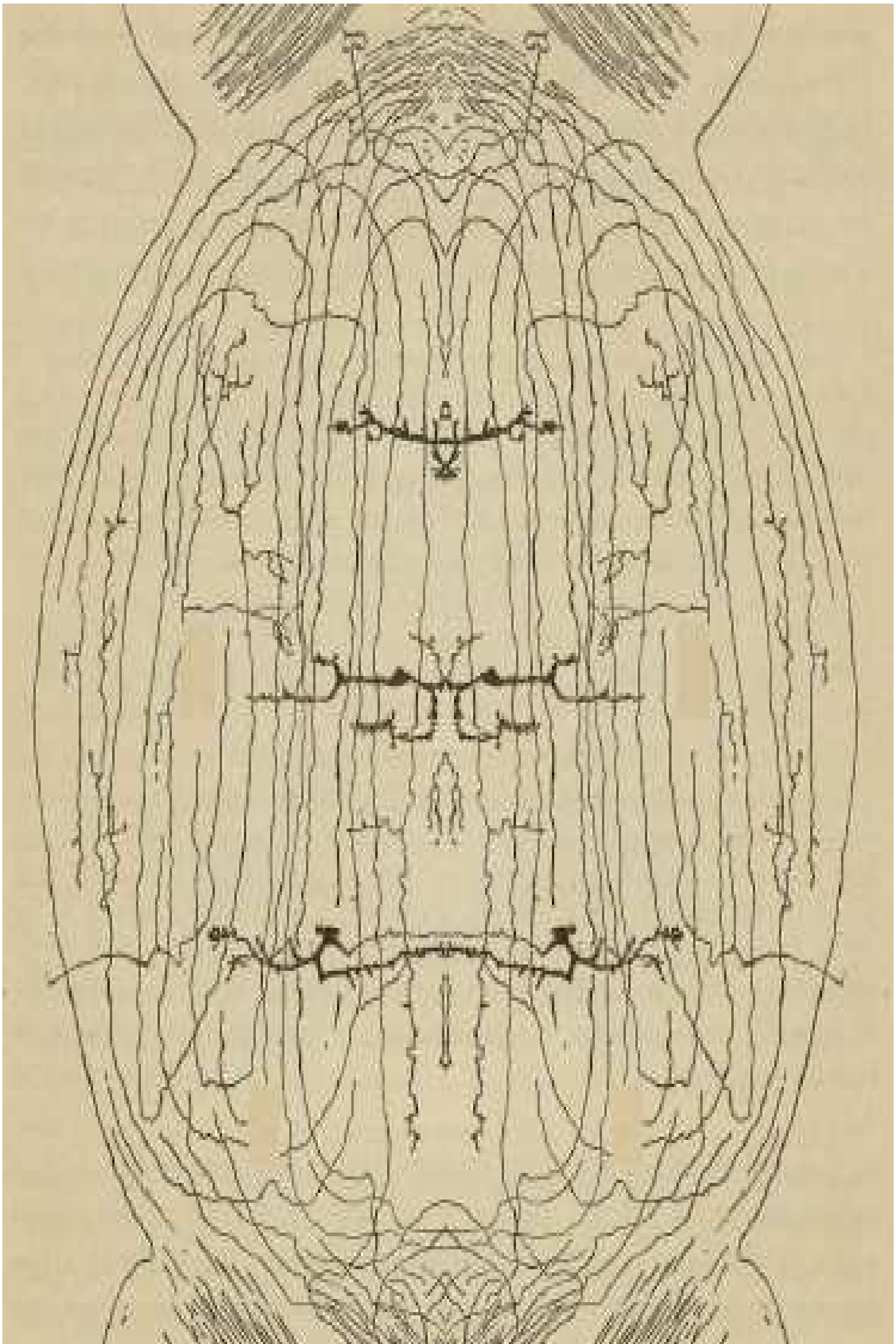


Fig. 507. — Corte frontal un poco oblicuo de atrás á adelante. Ratón de cuatro días. — El ganglio interpeduncular aparece entero seccionado según el plano de arborización de las fibras del fascículo de Meynert. — A, terminación del fascículo de Meynert; B, célula del ganglio interpeduncular vista de perfil; C, arborización final de una fibra del fascículo retroreflejo; *a*, bifurcación de una de estas fibras; *b*, colateral de las mismas; *c*, vueltas onduladas de cada fibra en el lado opuesto; D, decusación ventral de la calota.



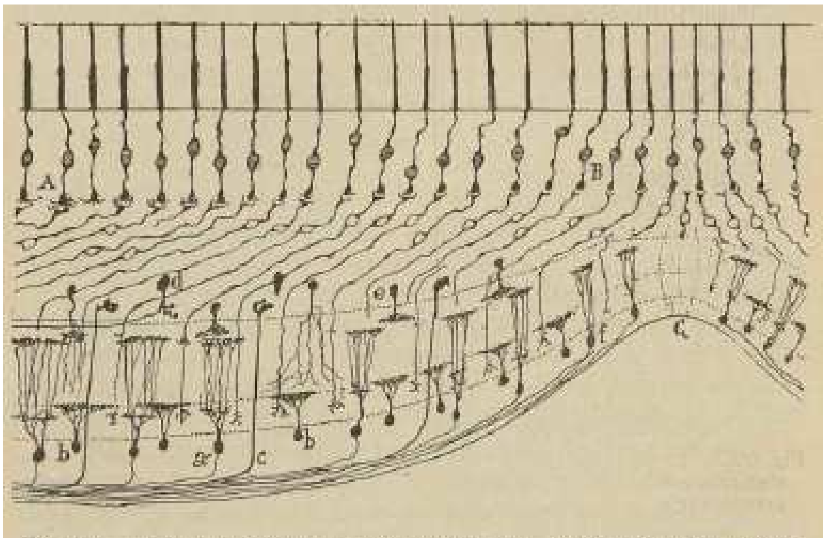
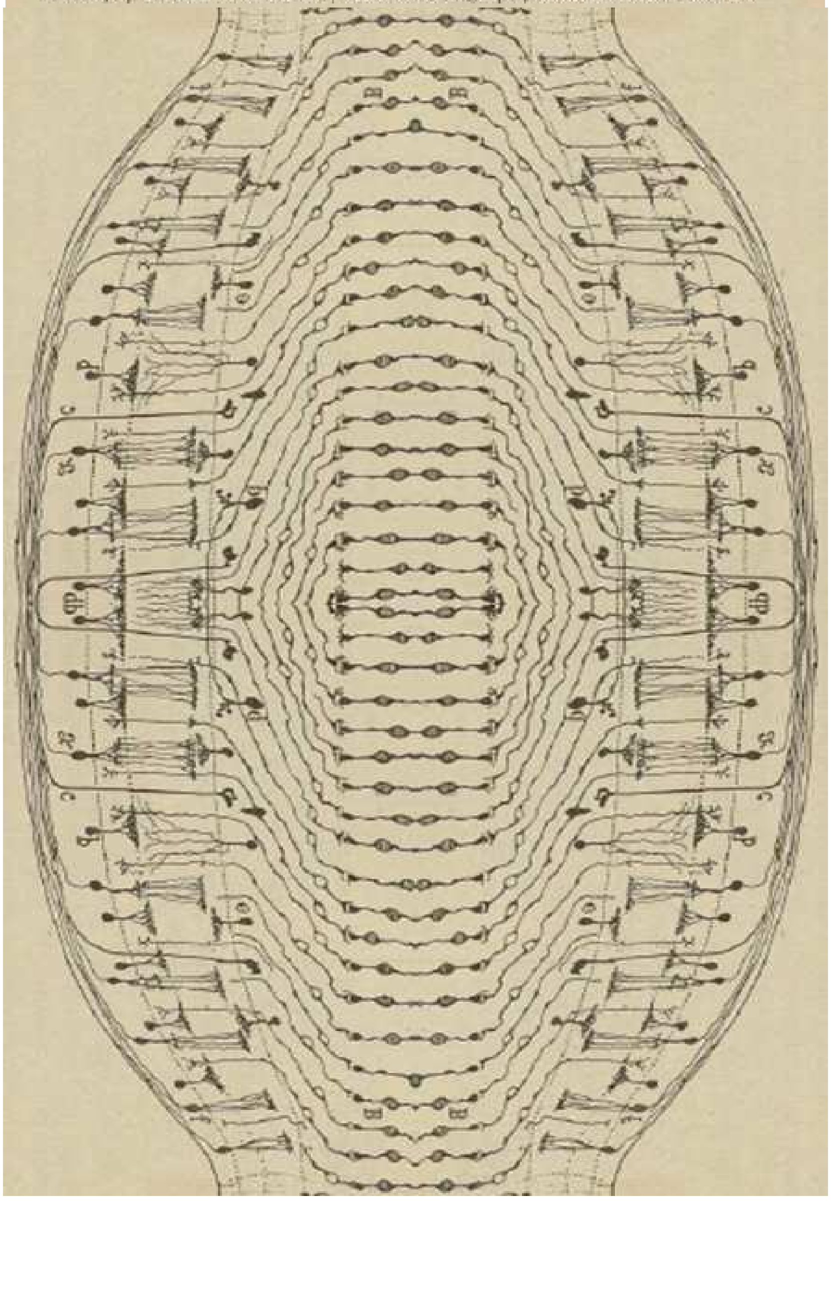


Fig. 554. — Corte de la retina de un pájaro (verderón). Aspecto de la foseta central, —B, cuerpos de los conos ; C, fondo de la foseta ; *a*, célula gangliónica bi estratificada ; *b*, amacrina dislocada *c*, fibra centrífuga ; *d*, amacrina de asociación.



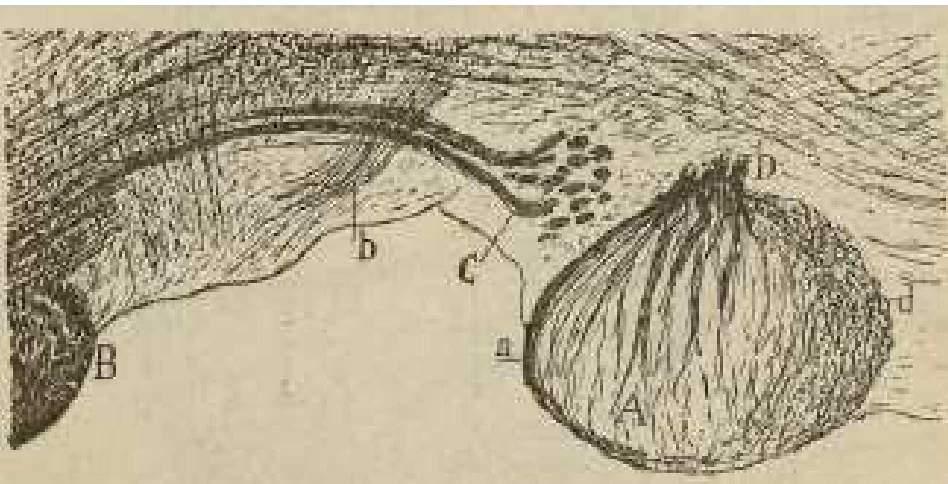
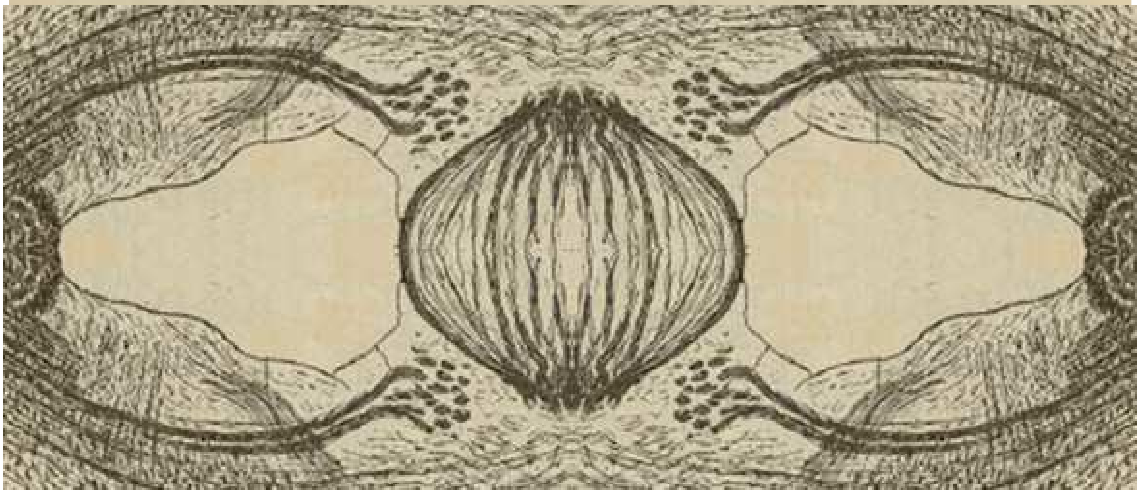


Fig. 624. — Corte sagital del foco mamilar interno y región interpeduncular del *cavia cobaya*. (Método de Weigert). — A, foco mamilar interno ; B, protuberancia ; C, cruce de las columnas anteriores del fornix ; *a*, cápsula mamilar ; *b*, foco limitante.



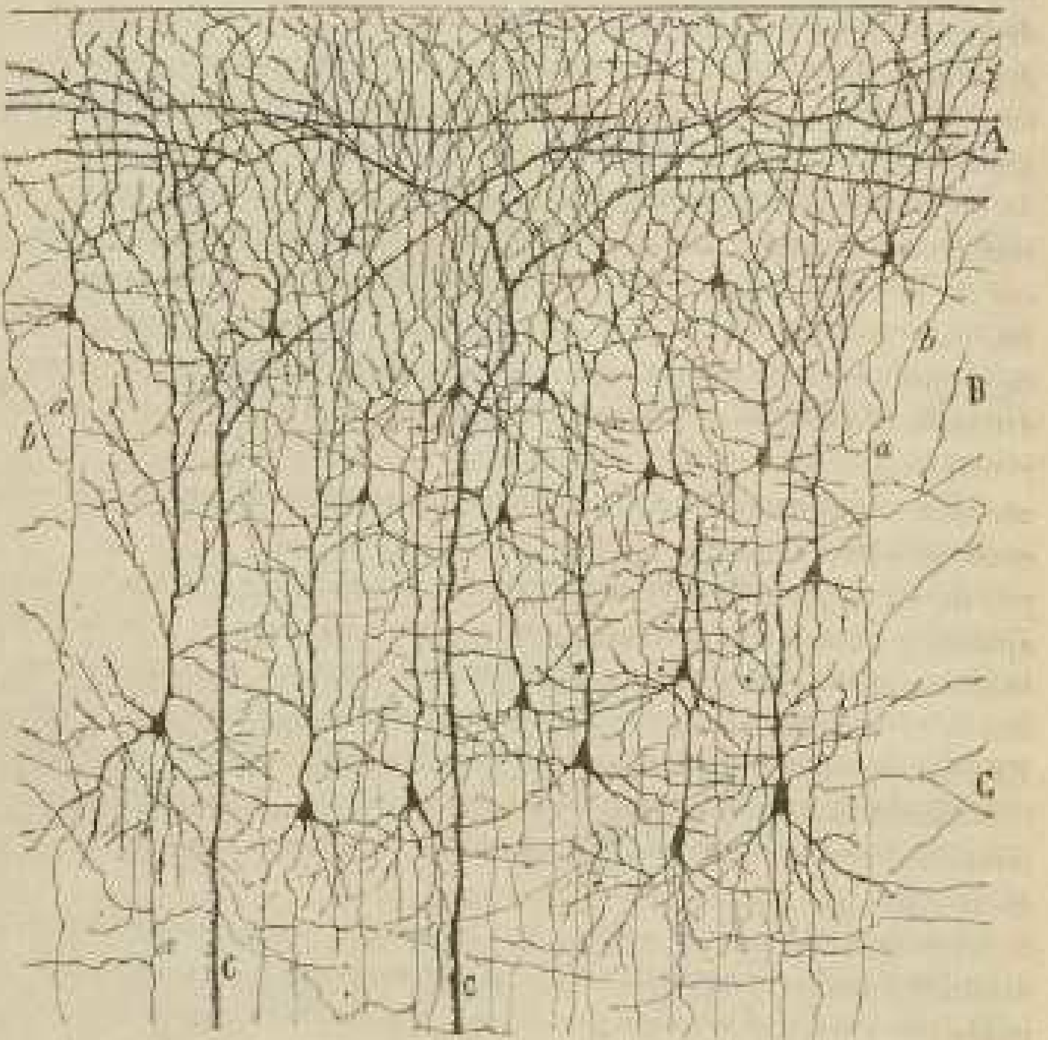
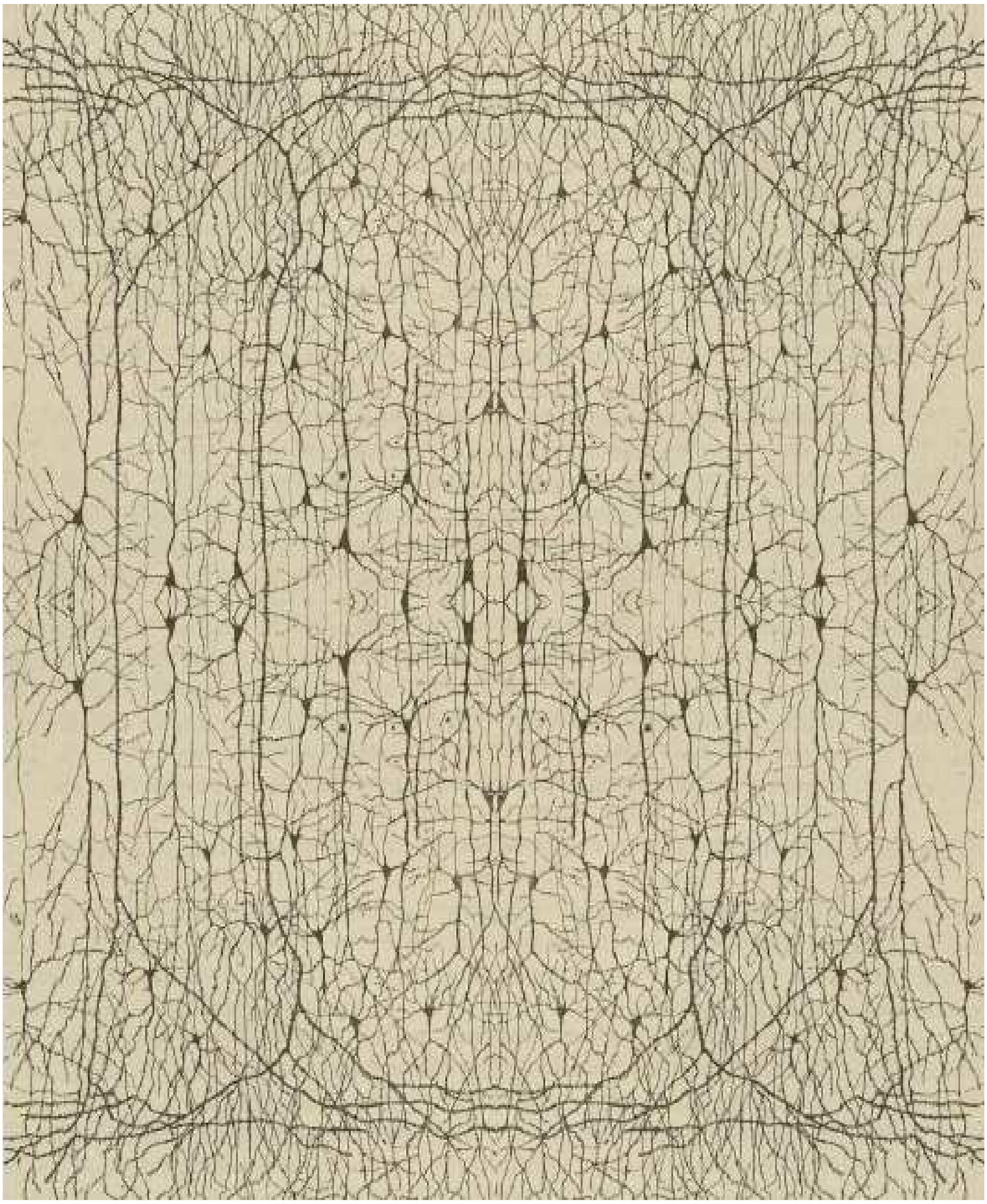


Fig. 667. — Capa plexiforme y de las pequeñas y medianas pirámides de la corteza visual del niño de pocos días. — A, zona plexiforme ; B, zona de las pequeñas pirámides ; C, comienzo de la capa tercera.



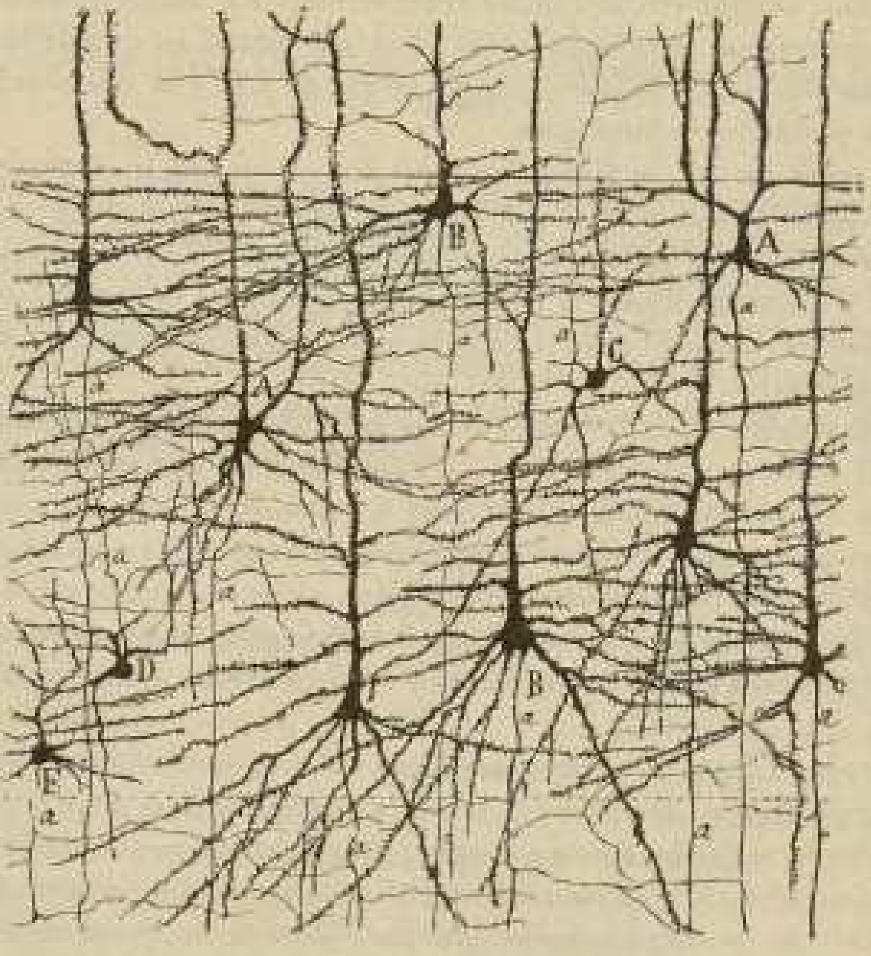
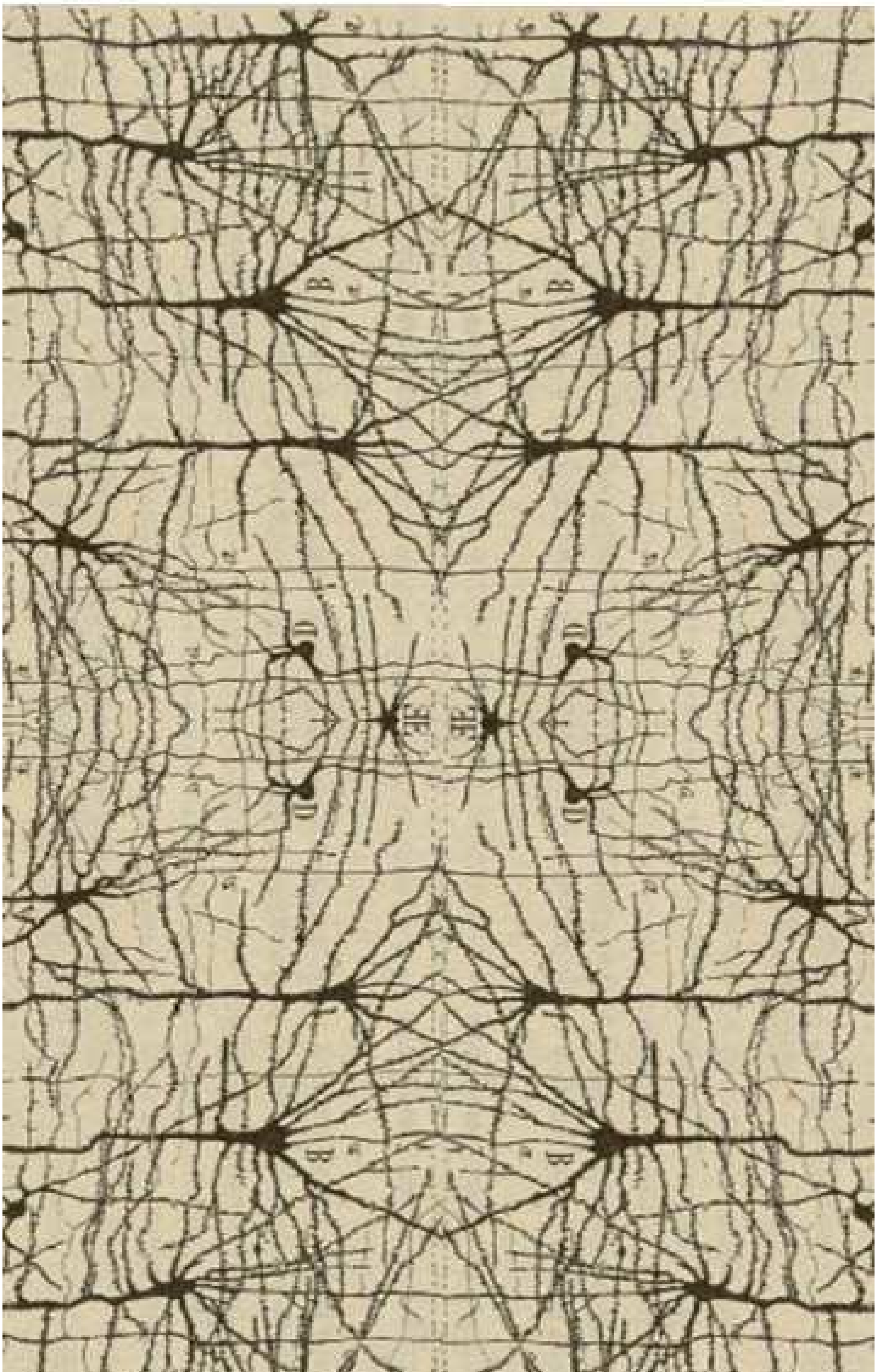


Fig. 725.—Zona de las gruesas pirámides externas de la circunvolución frontal ascendente.—A, pirámides de tallo bifurcado; B, pirámides de tallo indiviso; D, células de axon corto destinado á esta misma zona; C, célula de axon corto distribuido en la capa superpuesta (formación granular superficial); *a*, axon.



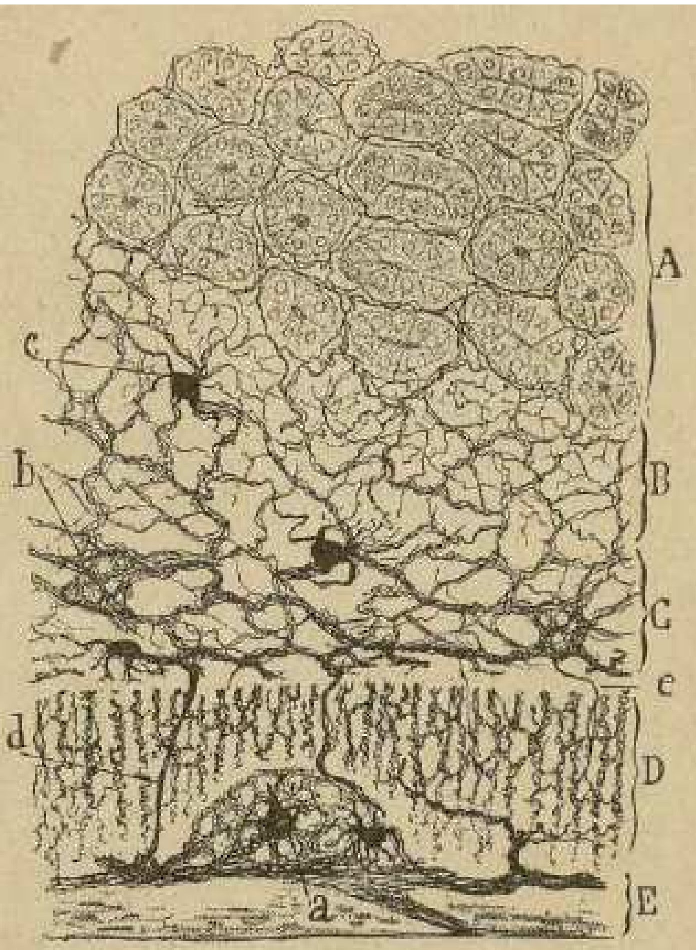
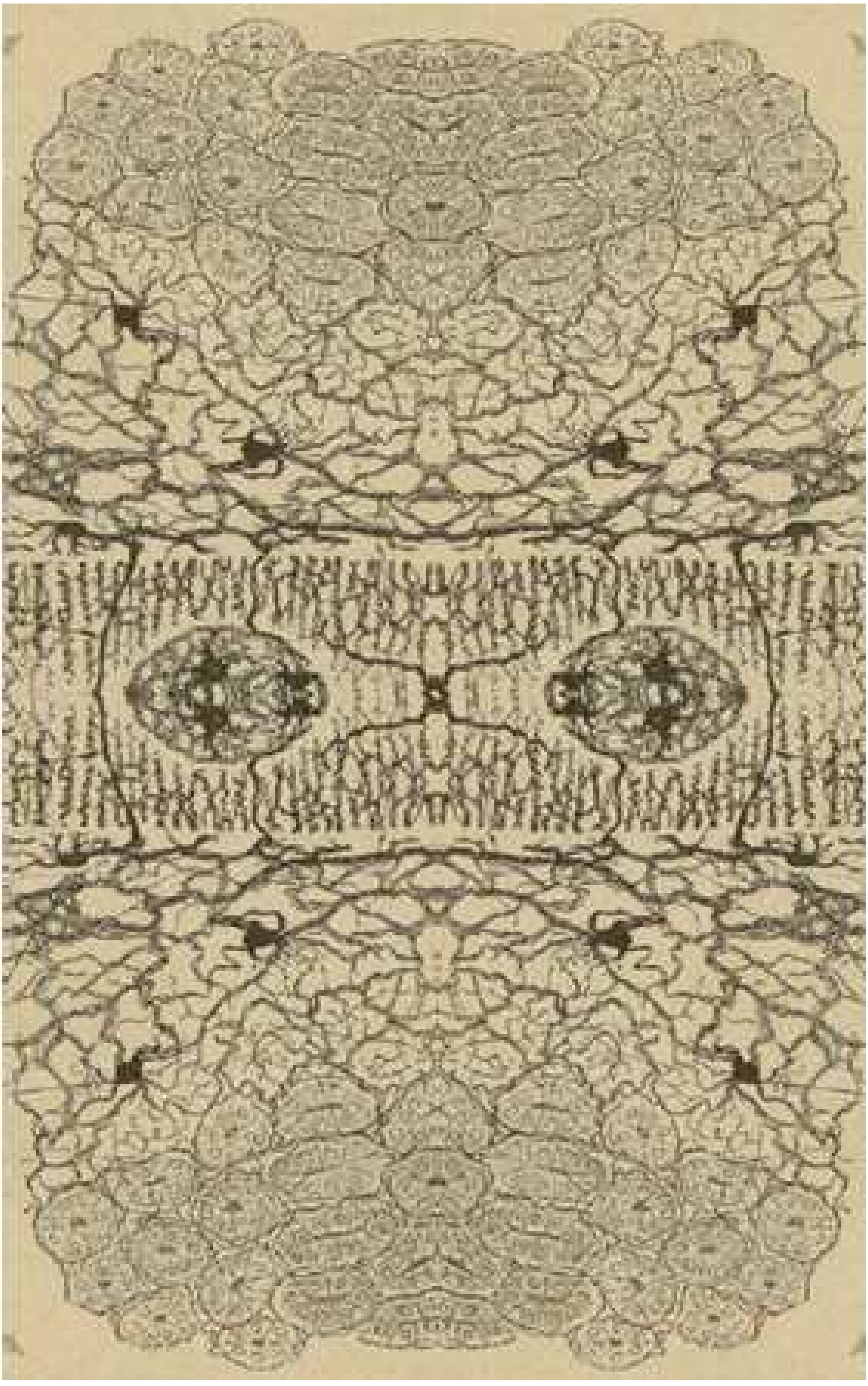


Fig. 888. — Corte longitudinal oblicuo de las paredes intestinales de un conejillo de Indias.— A, glándulas de Lieberkühn, cortadas de través; B, plexo nervioso que cubre los fondos de saco de estas glándulas; C, plexo de gruesos haces, en cuyos puntos de unión se ven los ganglios de Meissner; D, plexo muscular profundo visible casi de plano, gracias á la oblicuidad del corte (la transparencia del preparado no permite ver las fibras musculares transversales).— *a*, un ganglio de Auerbach; *b*, ganglios de Meissner; *c*, célula suelta del plexo de Meissner; *d*, ramo perforante grueso que junta los plexos de Meissner y Auerbach; *e*, ramo perforante fino que une el plexo muscular profundo y el de Meissner.



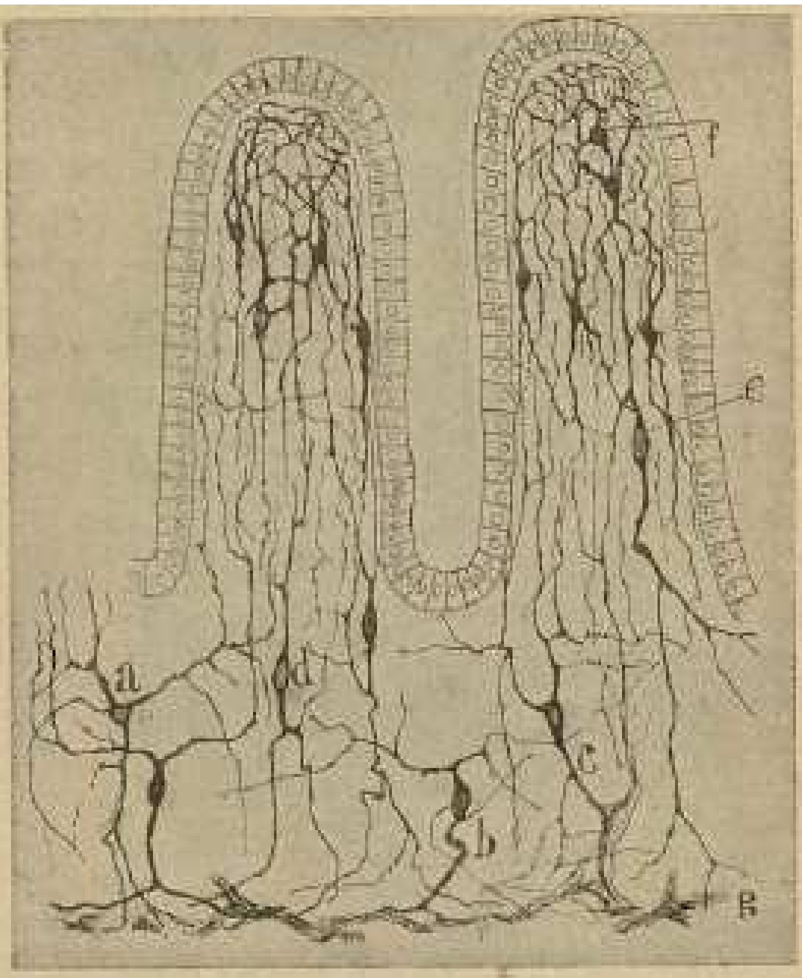
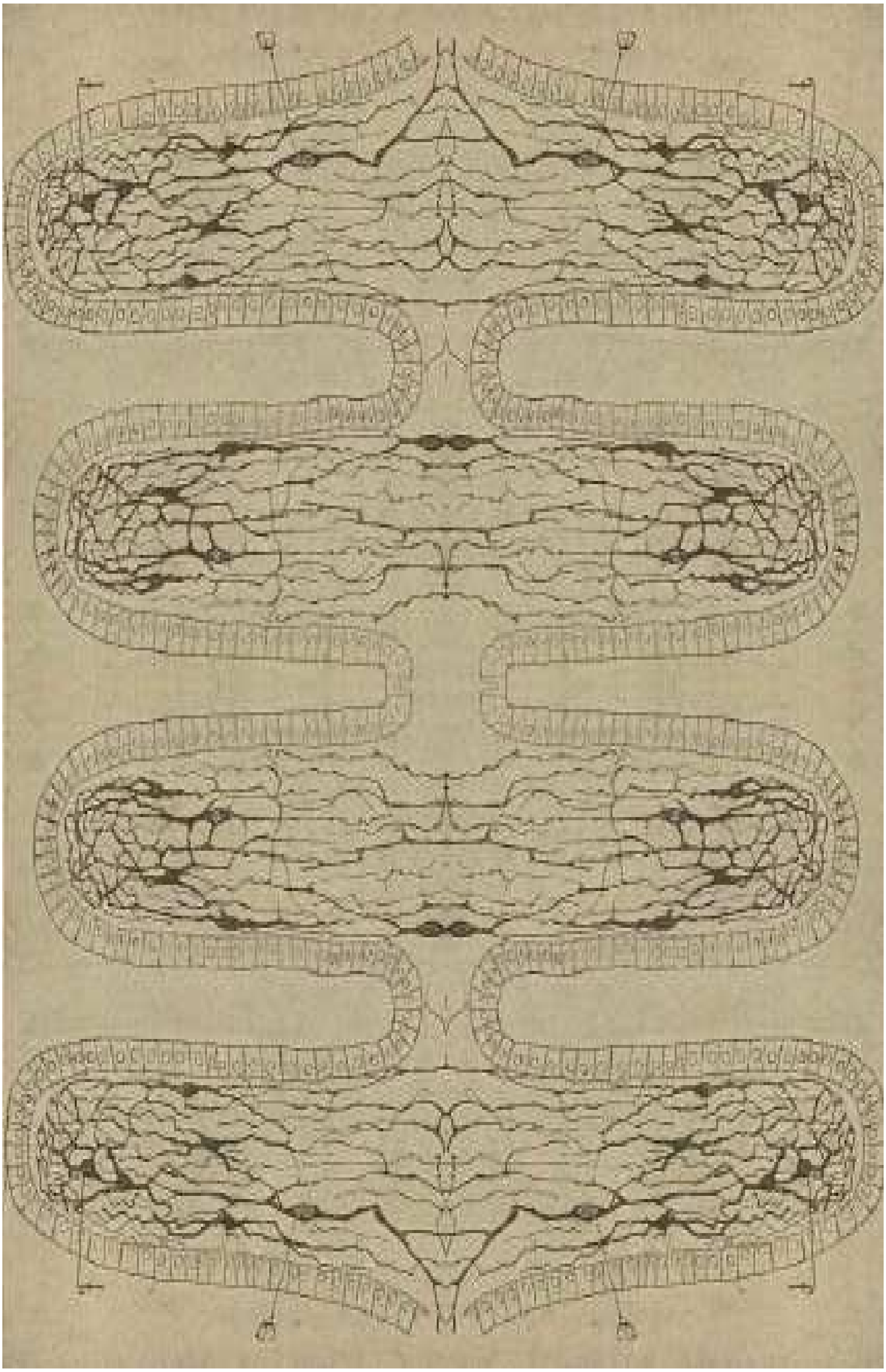


Fig. 884.—Células nerviosas del plexo periglandular y vellosidades del intestino del conejo de Indias.



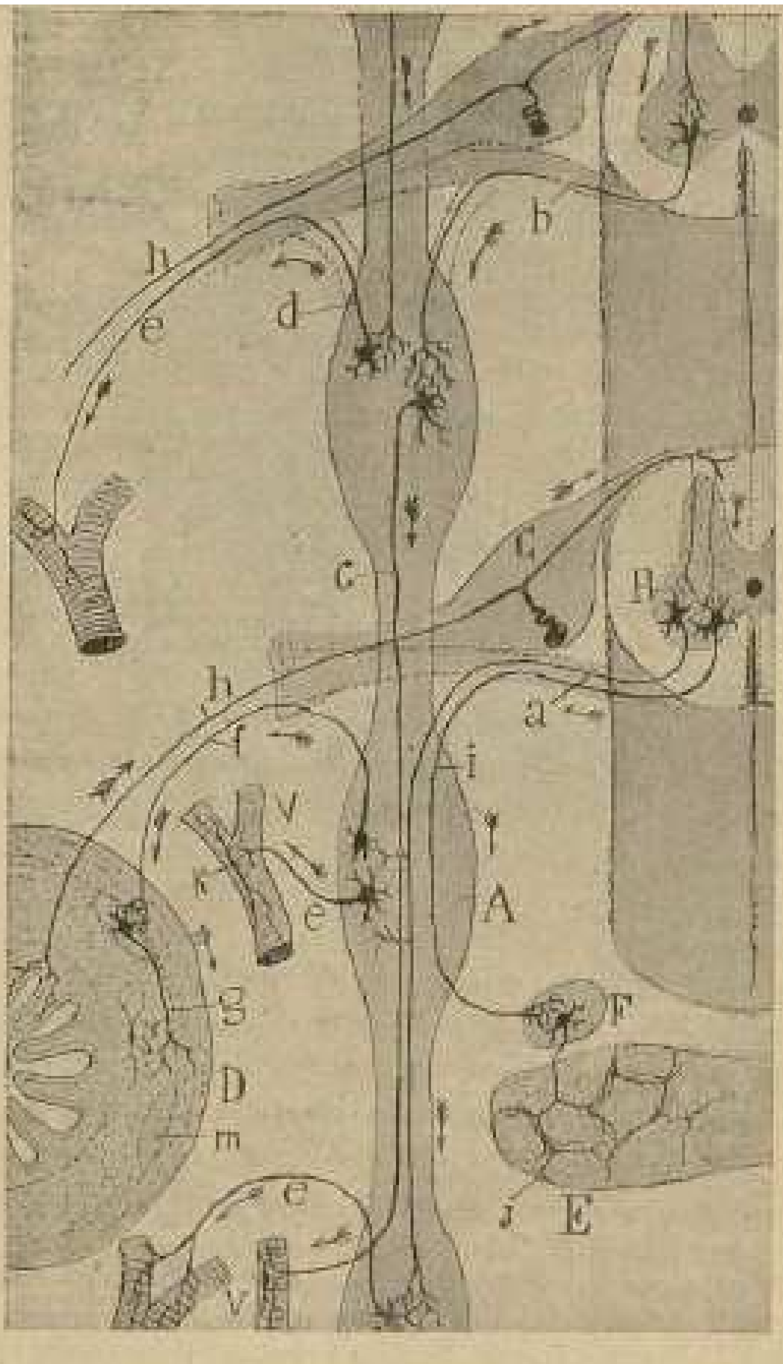
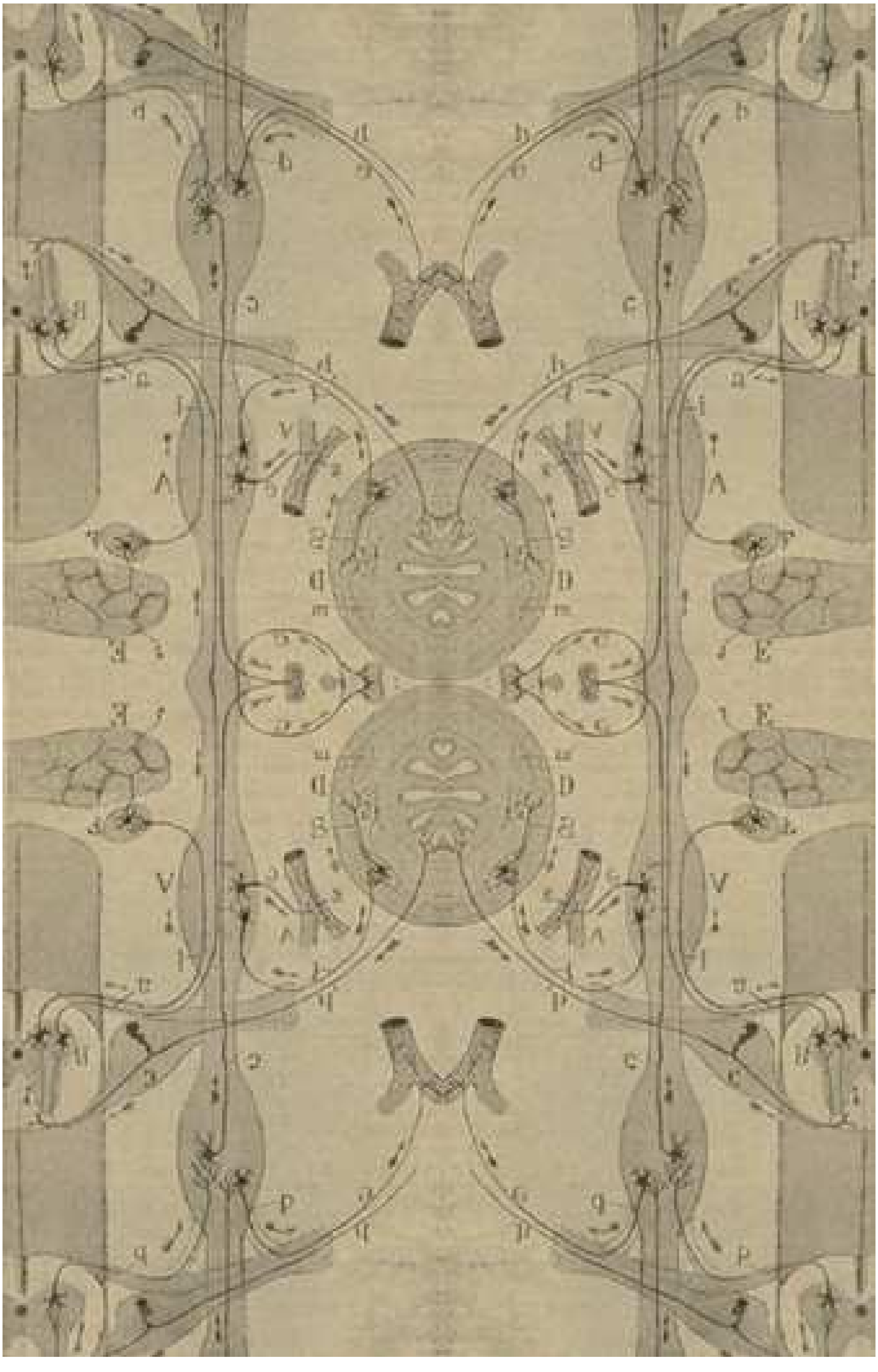


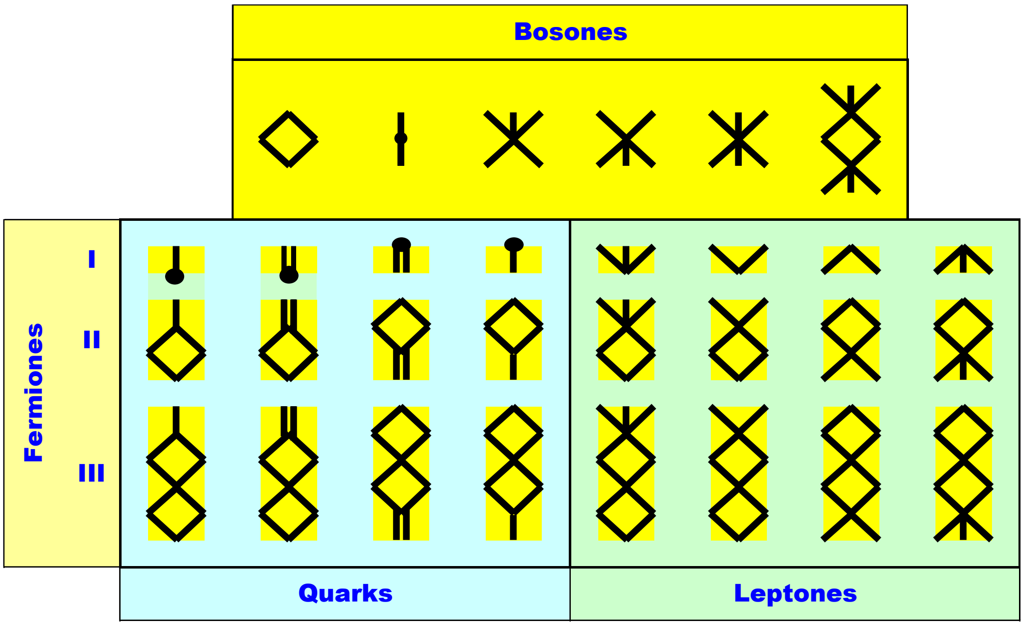
Fig. 887. — Esquema destinado á mostrar las vías sensitivas y motrices del gran simpático.—A, ganglio de la cadena simpática general; B, asta anterior de la médula espinal; C, ganglio sensitivo; D, intestino delgado; E, páncreas; V, vasos sanguíneos; *a*, fibras motrices medulo-simpáticas (pregangliónicas de Langley); *b*, otra fibra análoga, pero terminada en un solo ganglio; *c*, axon simpático que recorría dos ganglios; *d*, axon simpático que se incorpora á un par raquídeo con el ramo comunicante gris; *e*, axon simpático terminado en un vaso (fibra postgangliónica de Langley); *f*, axon simpático terminado en el plexo de Auerbach del intestino; *g*, célula motriz de los ganglios de Auerbach; *h*, fibra sensitiva terminada en la mucosa intestinal; J, célula intersticial glandular; K, célula nerviosa perivascular.



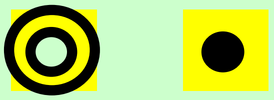
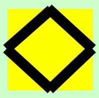
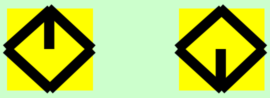
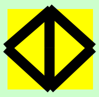
NE
UR
ON
AS
PA
RT
IC
UL
AS

		Bosones			
		γ	gl	W	Z
Fermiones	I	d	u	e	ν_e
	II	s	c	μ	ν_μ
	III	b	t	τ	ν_τ
		Quarks		Leptones	

				Bosones					
			γ	gl	W^-	W^+	Z	H_g	
Fermiones	I	$d^{-1/3}$	$u^{-2/3}$	$u^{+2/3}$	$d^{+1/3}$	e^-	ν_e	$\underline{\nu}_e$	e^+
	II	$s^{-1/3}$	$c^{-2/3}$	$c^{+2/3}$	$s^{+1/3}$	μ^-	ν_μ	$\underline{\nu}_\mu$	μ^+
	III	$b^{-1/3}$	$t^{-2/3}$	$t^{+2/3}$	$t^{+1/3}$	τ^-	ν_τ	$\underline{\nu}_\tau$	τ^+
		Quarks				Leptones			



El Modelo Estándar de las Partículas y sus Estructuras

Partícula	d 1	u 2	ν_e 2	γ 4	e 3	p 5	n 6	c	
	0	0	0	0	0	0	0	0	v g
	1	0	0	0	0	0	0	1	d $\underline{d}$
	0	1	0	0	0	0	0	2	u $\underline{u}$
	0	0	1	0	0	0	0	2	ν_e
	0	0	0	0	1	0	0	3	$e^- e^+$
	0	0	0	1	0	0	0	4	γ
	0	0	0	0	0	1	0	5	$p^+ p^-$
	0	0	0	0	0	0	1	6	n

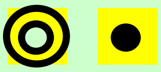
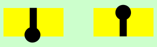
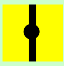
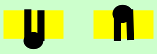
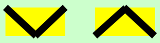
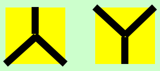
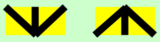
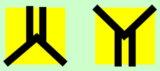
14 Partículas fundamento

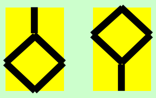
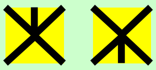
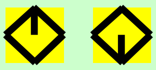
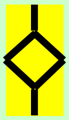
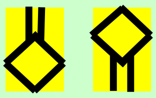
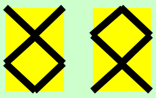
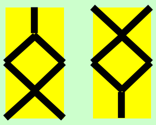
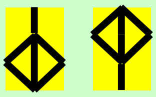
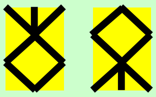
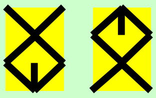
	v	vacieno
0		
	g	gravitino
	d	quark down
1		
	$\underline{d}$	antiquark down
	u	quark up
	$\underline{u}$	antiquark up
2		
	ν_e	neutrino electrónico
	$\underline{\nu}_e$	antineutrino electrónico
	e^-	electrón
3		
	e^+	antielectrón
4	γ	fotón
	c	quark charm
	$\underline{c}$	antiquark upcharm
5		
	p^+	protón
	p^-	antiprotón
	c	quark strange
	$\underline{c}$	antiquark strange
6	ν_μ	neutrino muónico
	$\underline{\nu}_\mu$	antineutrino muónico
	n	neutrón

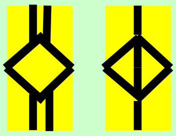
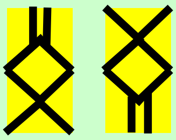
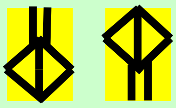
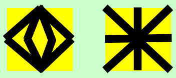
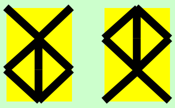
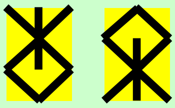
Símbolo y Nombre de 20 Partículas Esenciales
Ordenadas según el número de cuerdas (0/6)

Partículas de 0 a 8 Cuerdas

Composición d-u-ν_e-γ-e-p-n

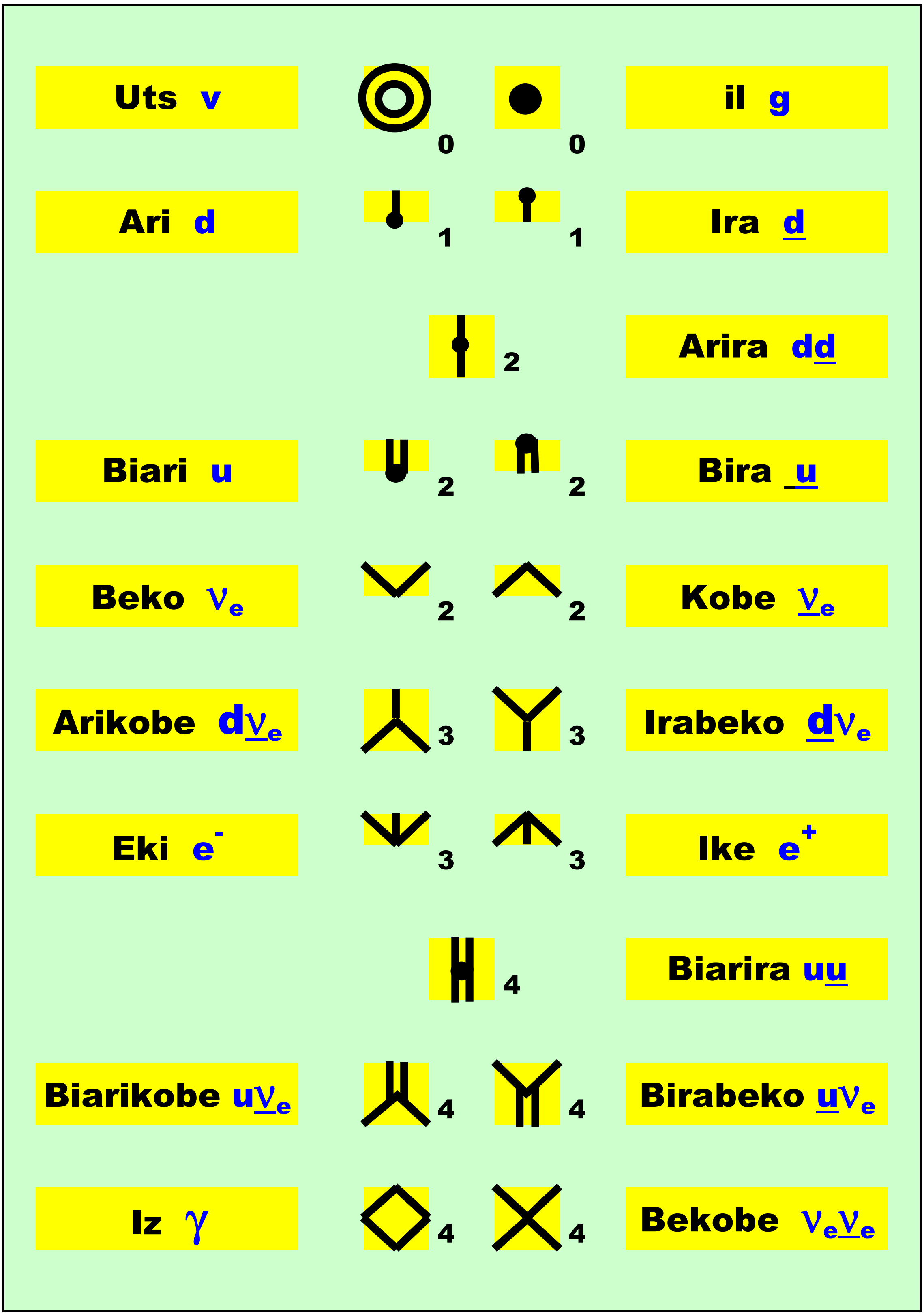
	Sustancia	d 1	u 2	ν_e 2	γ 4	e 3	p 5	n 6	c	
2	0									
		0	0	0	0	0	0	0	0	v g
2	1									
		1	0	0	0	0	0	0	1	d d
5	2									
		2	0	0	0	0	0	0	2	dd
		0	1	0	0	0	0	0	2	u u
		0	0	1	0	0	0	0	2	ν_e ν_e
4	3									
		1	1	0	0	0	0	0	3	dν_e dν_e
		0	0	0	0	1	0	0	3	e^- e^+
5	4									
		0	2	0	0	0	0	0	4	Hgg 8,53%
		0	1	1	0	0	0	0	4	uν_e uν_e
		0	0	0	1	0	0	0	4	γ
		0	0	2	0	0	0	0	4	π^0 1,7 10^{-6}%

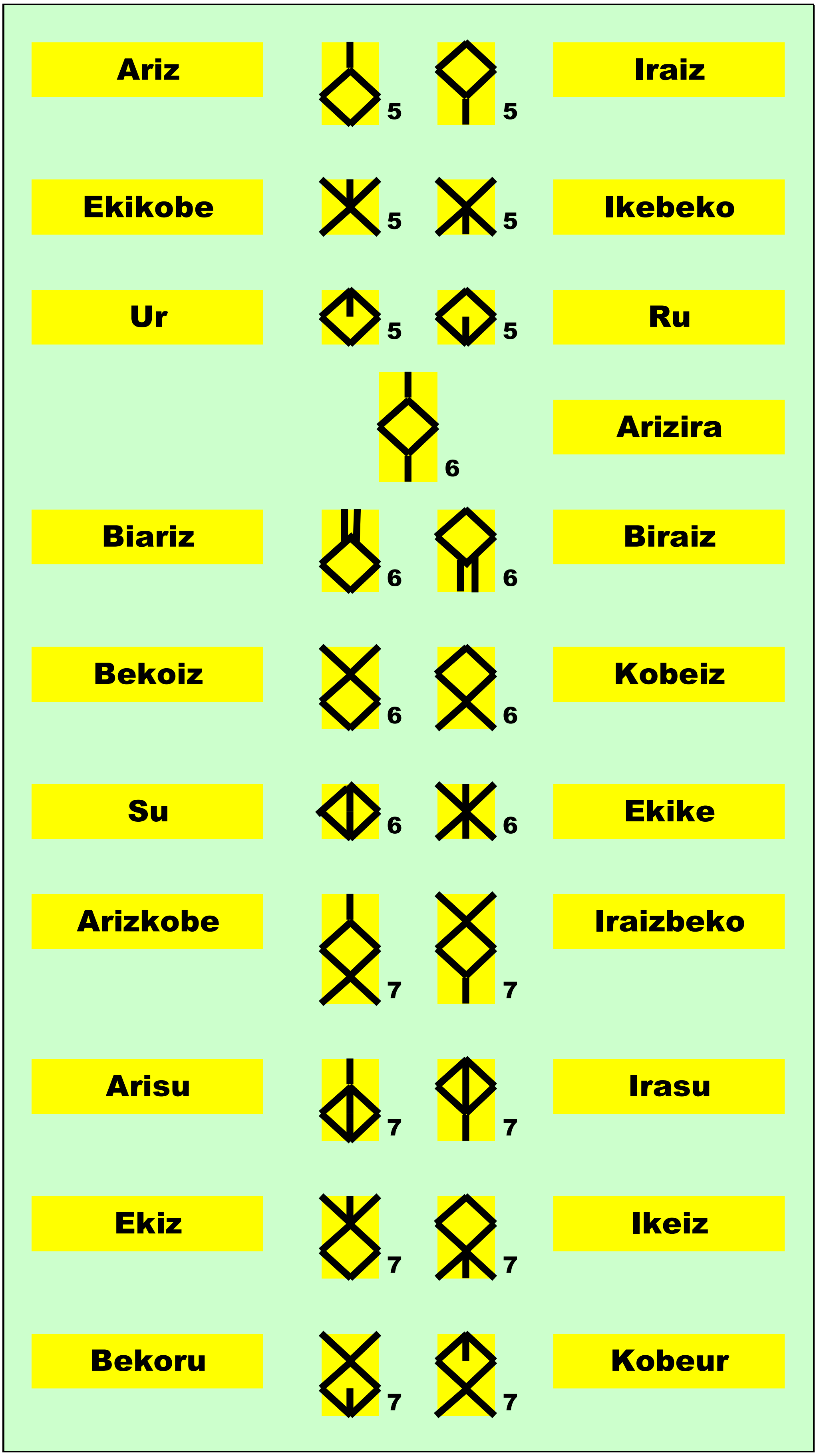
6	**5**								
	1	0	0	1	0	0	0	5	s $\underline{s}$
	0	0	1	0	1	0	0	5	$W^- W^+$ 100%
	0	0	0	0	0	1	0	5	p^+ p^-
7	**6**								
	2	0	0	1	0	0	0	6	$d\gamma\underline{d}$
	0	1	0	1	0	0	0	6	c $\underline{c}$
	0	0	1	1	0	0	0	6	ν_μ $\underline{\nu}_\mu$
	0	0	0	0	0	0	1	6	n
	0	0	0	0	2	0	0	6	π^0 6,46 10^{-8}% Z 3,36%
8	**7**								
	1	0	1	1	0	0	0	7	$d\underline{\nu}_\mu$ $\underline{d}\nu_\mu$
	1	0	0	0	0	0	1	7	dn $\underline{d}$n
	0	0	0	1	1	0	0	7	$\mu^- \mu^+$ 100%
	0	0	1	0	0	1	0	7	$p^-\underline{\nu}_e$ $p^+\nu_e$

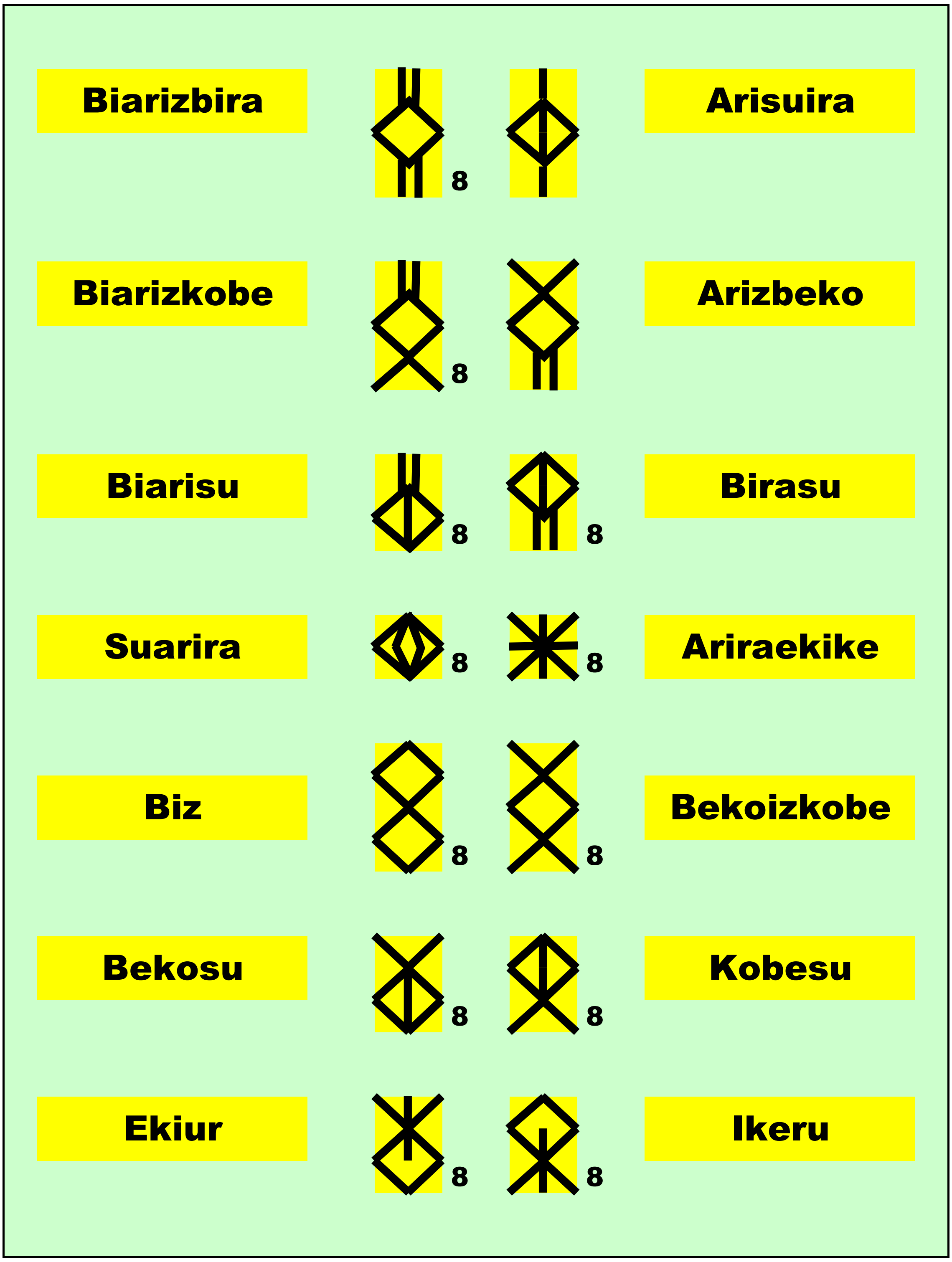
8									
	0	2	0	1	0	0	0	8	$u\gamma\underline{u}$
	2	0	0	0	0	0	1	8	$dn\underline{d}$
	0	1	1	1	0	0	0	8	$u\underline{\nu}_\mu$ $u\nu_\mu$
	0	1	0	0	0	0	1	8	un $\underline{u}n$
	2	0	0	0	0	0	1	8	$d\underline{d}n$
	8	0	0	0	0	0	0	8	$4d\underline{d}$
	0	0	0	2	0	0	0	8	π^0 98,823% η 39,410% Hgg 0,288%
	0	0	2	1	0	0	0	8	π^0 1,9 10^{-7}%
	0	0	1	0	0	0	1	8	$\nu_e n$ $\underline{\nu}_e n$
	0	0	0	0	1	1	0	8	${}_1H^0$ ${}_1\underline{H}^0$

Partículas de 0 a 8 Cuerdas

Nombres Kimir

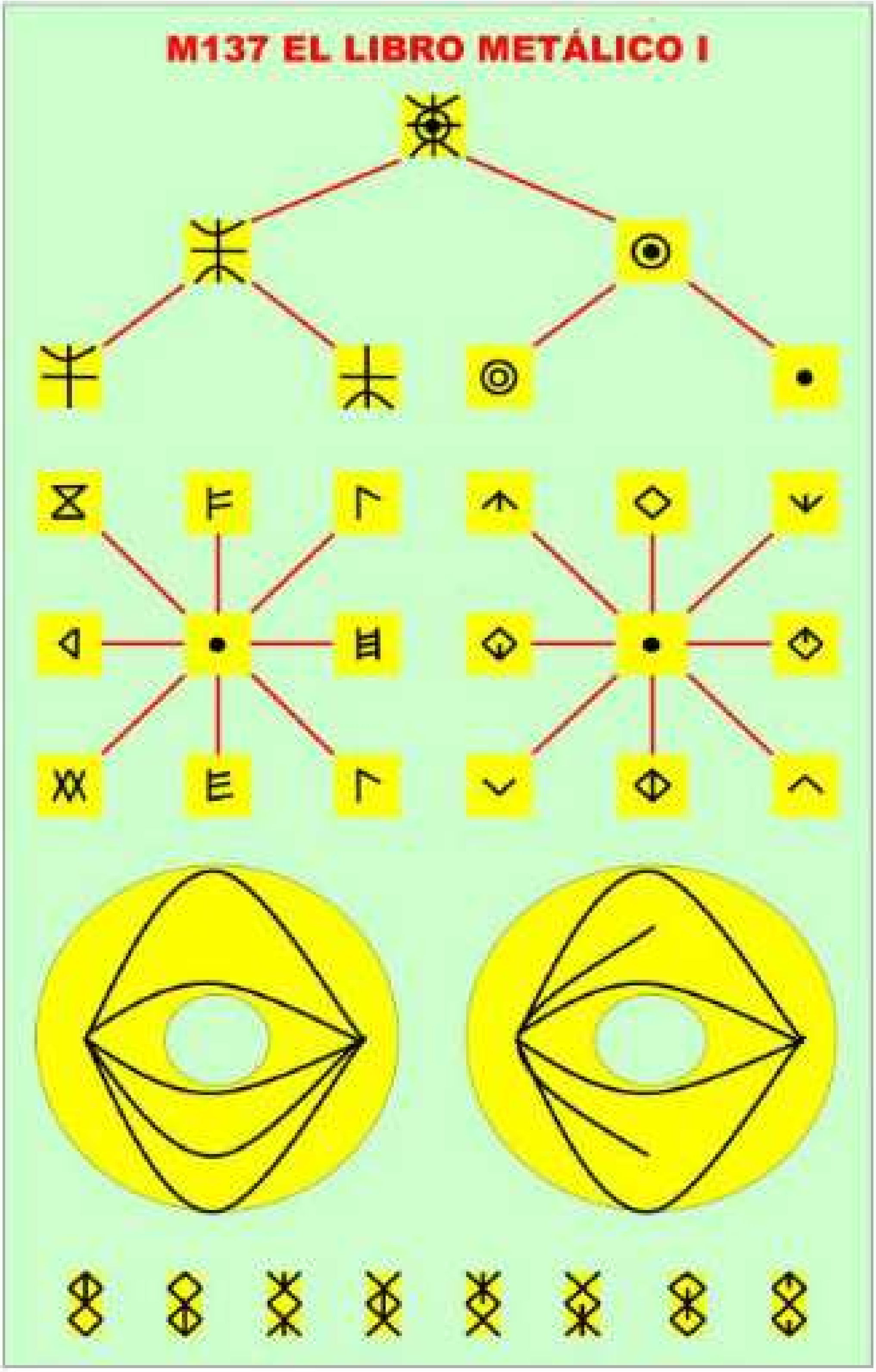



Ariz
5
5
Iraiz
Ekikobe
5
5
Ikebeko
Ur
5
5
Ru
6
Arizira
Biariz
6
6
Biraiz
Bekoiz
6
6
Kobeiz
Su
6
6
Ekike
Arizkobe
7
7
Iraizbeko
Arisu
7
7
Irasu
Ekiz
7
7
Ikeiz
Bekoru
7
7
Kobeur



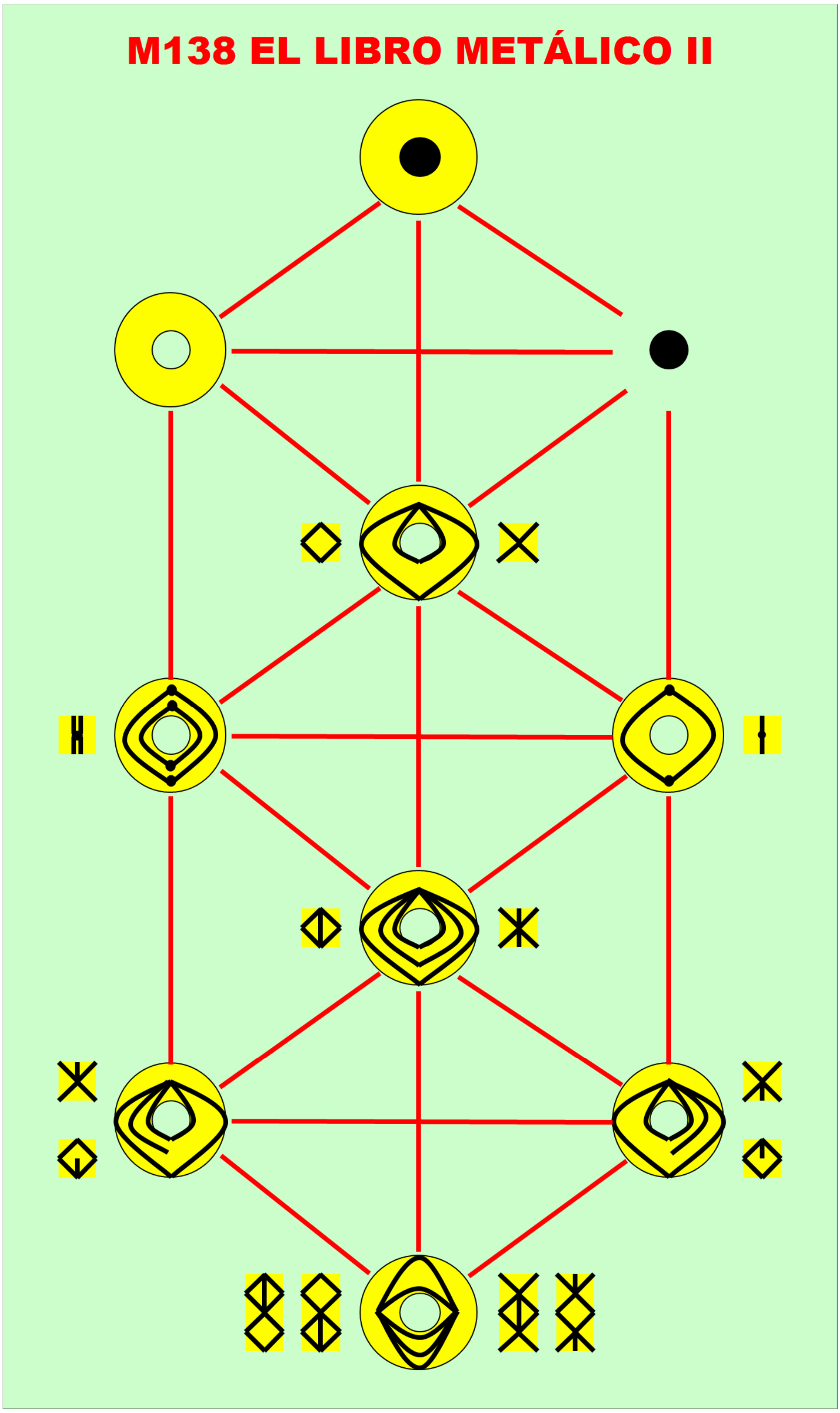
Biarizbira
8
Arisuira
Biarizkobe
8
Arizbeko
Biarisu
8
8
Birasu
Suarira
8
8
Ariraekike
Biz
8
8
Bekoizkobe
Bekosu
8
8
Kobesu
Ekiur
8
8
Ikeru

Portadas del Murmullo 137/143



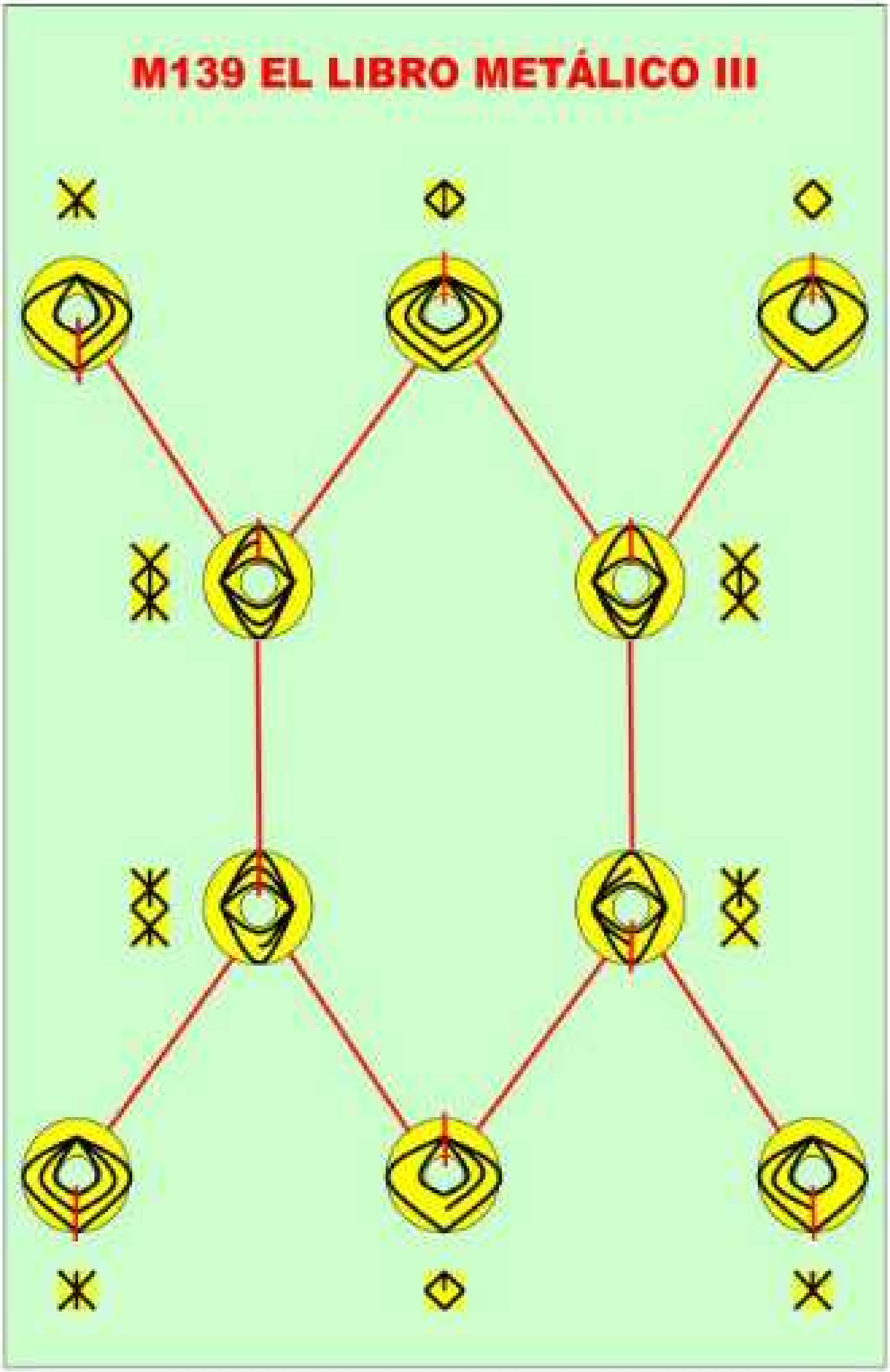
https://archive.org/details/m-137-el-libro-metalico-i

https://es.scribd.com/document/527393067/M137-El-Libro-Metalico-I



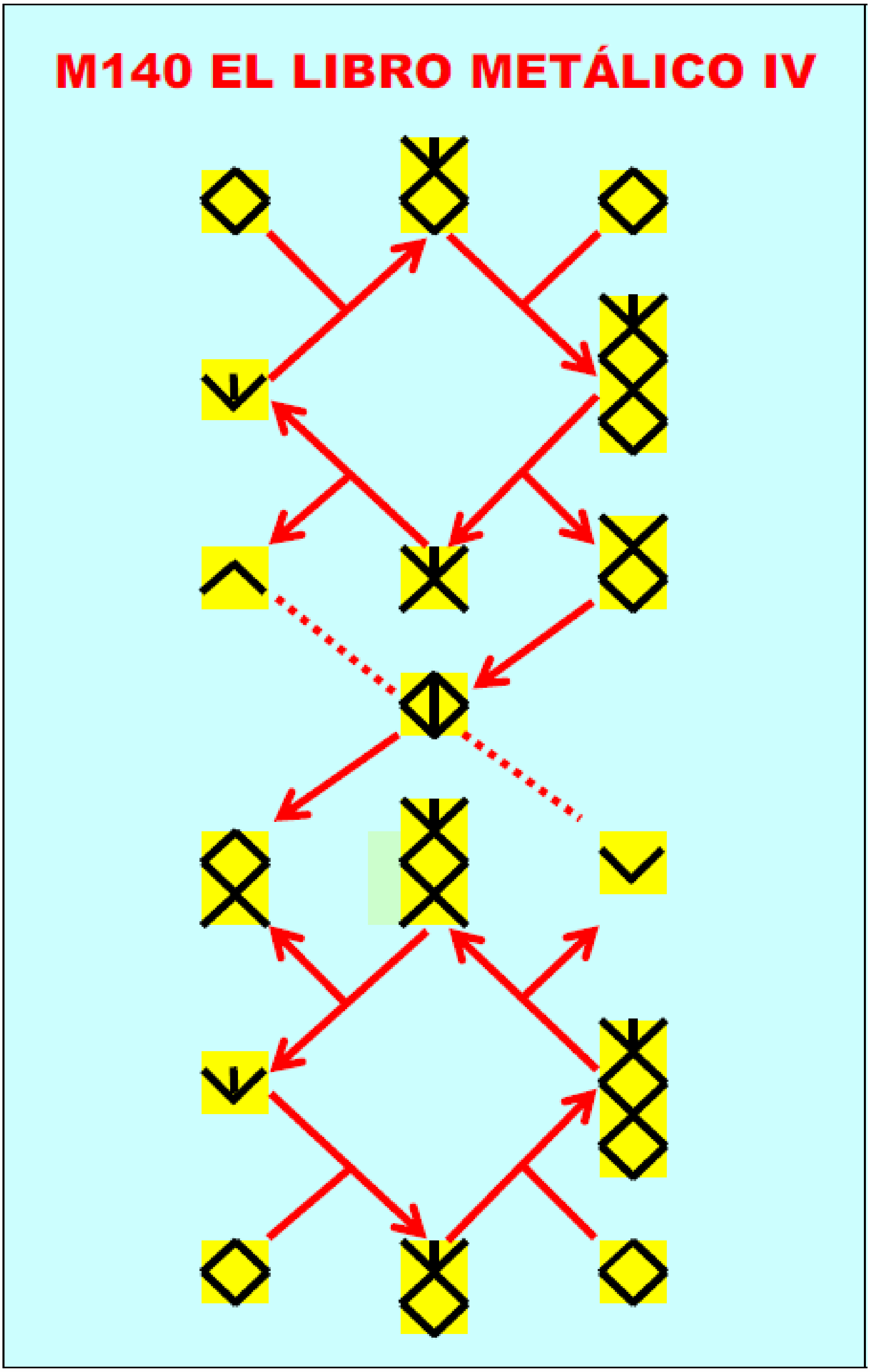
https://archive.org/details/m-138-el-libro-metalico-ii

https://es.scribd.com/document/533893050/M138-El-Libro-Metalico-II



https://archive.org/details/m-139-el-libro-metalico-3

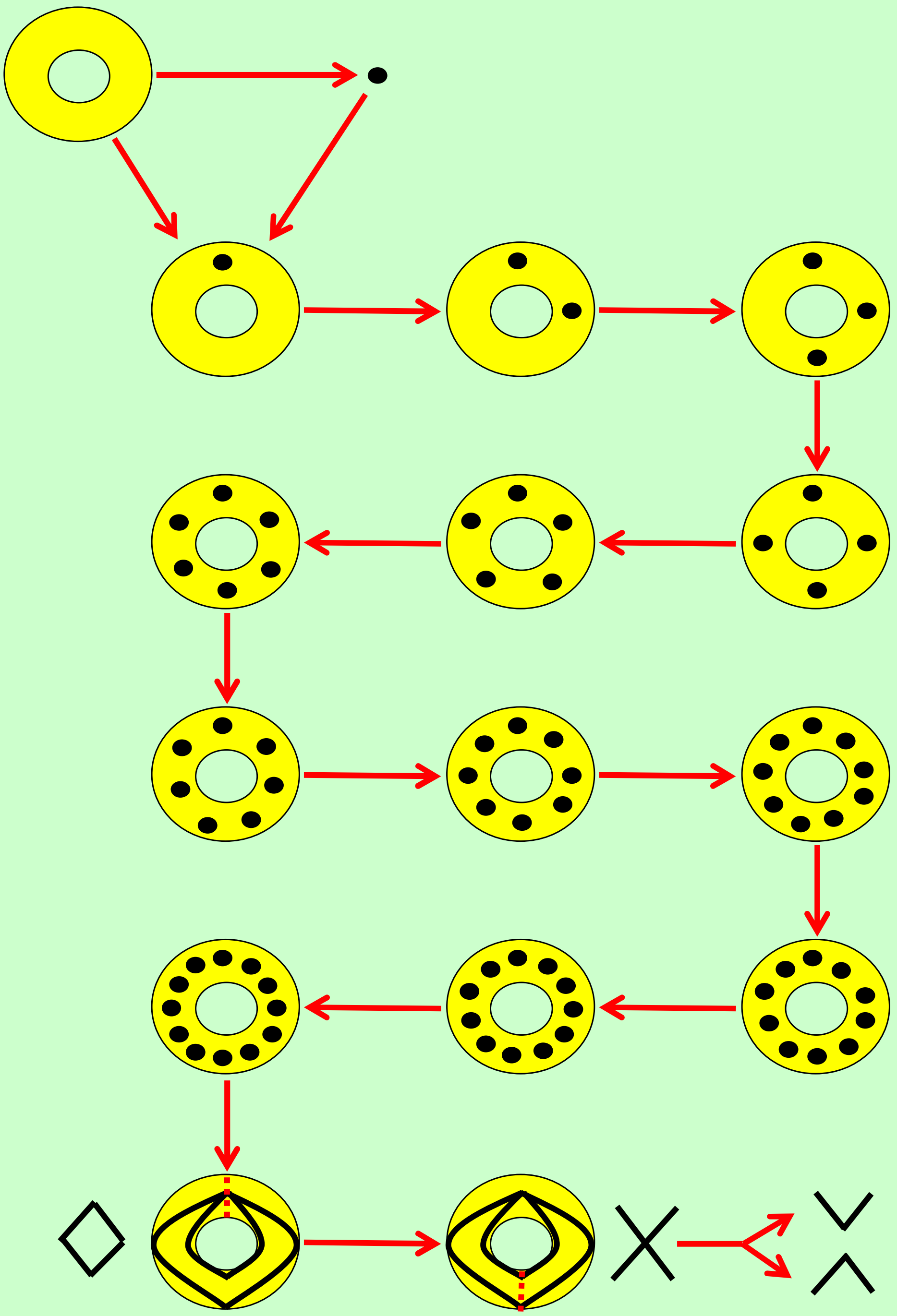
https://es.scribd.com/document/539075374/M139-El-Libro-Metalico-III



https://archive.org/details/m-140-el-libro-metalico-iv

https://es.scribd.com/document/543207946/M140-El-Libro-Metalico-IV

DEL VACÍO A LA LUZ
Y LA LUZ ROTA

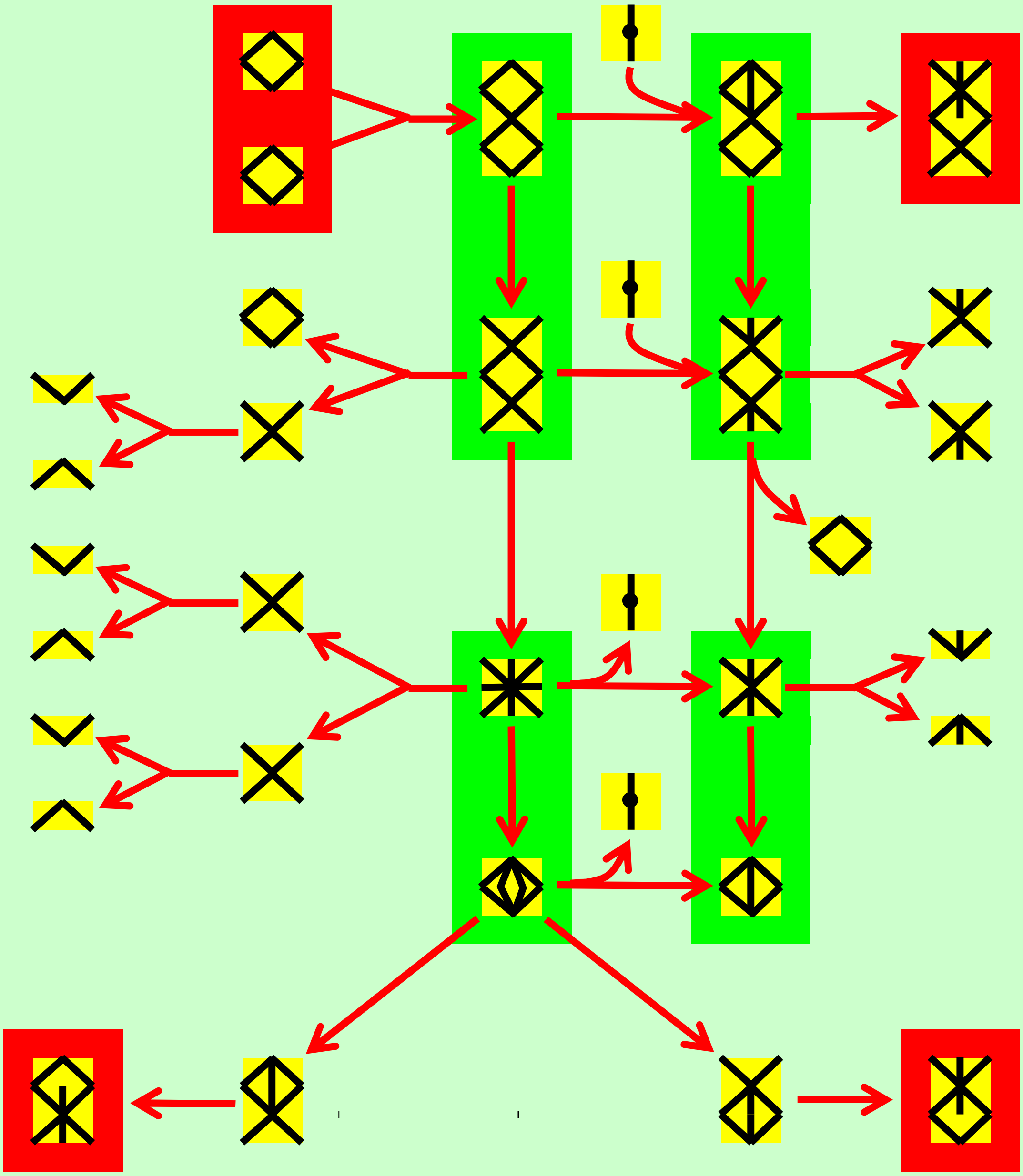


M141 (LM5)

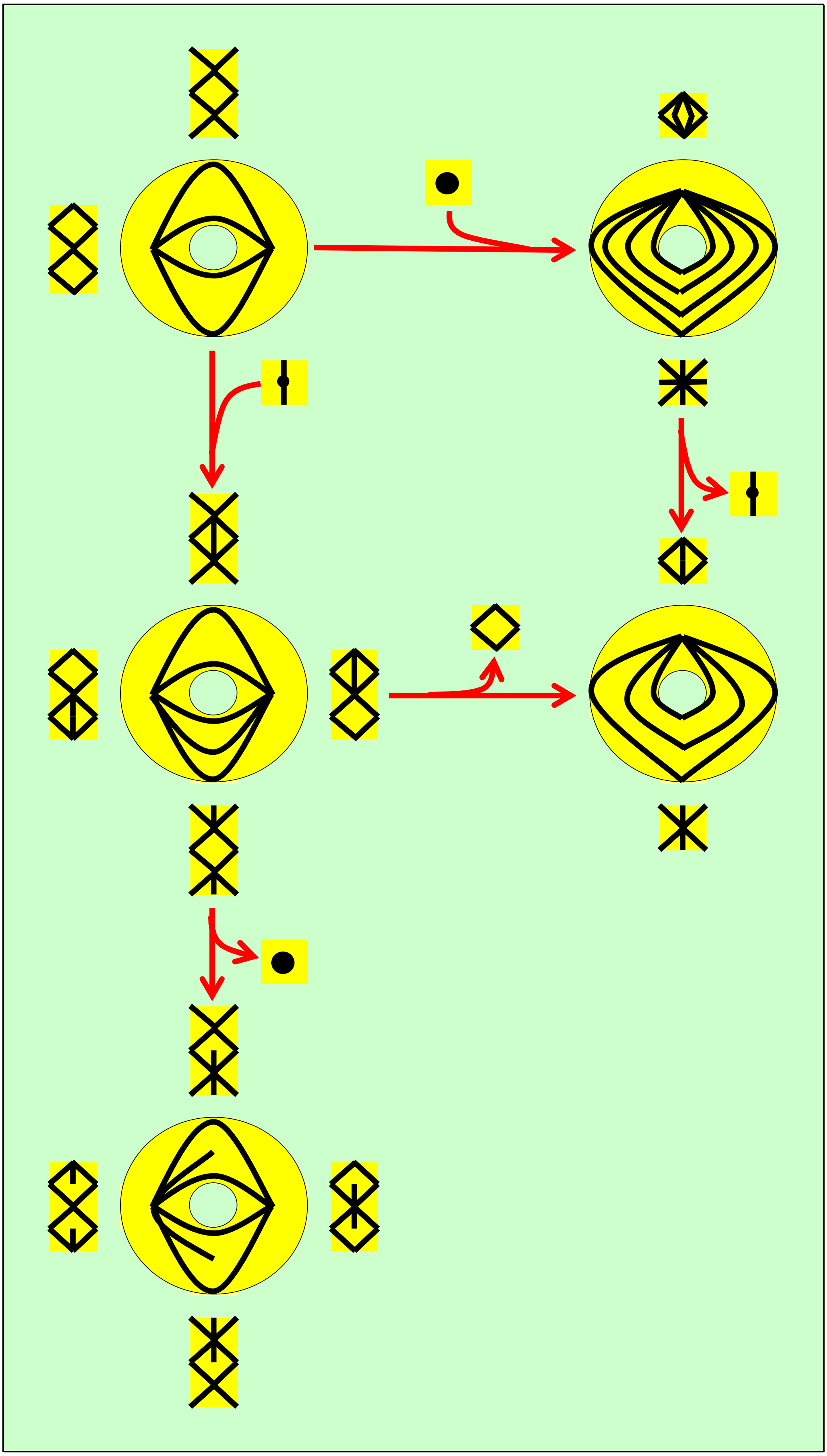
https://archive.org/details/m-141-el-libro-metalico-v

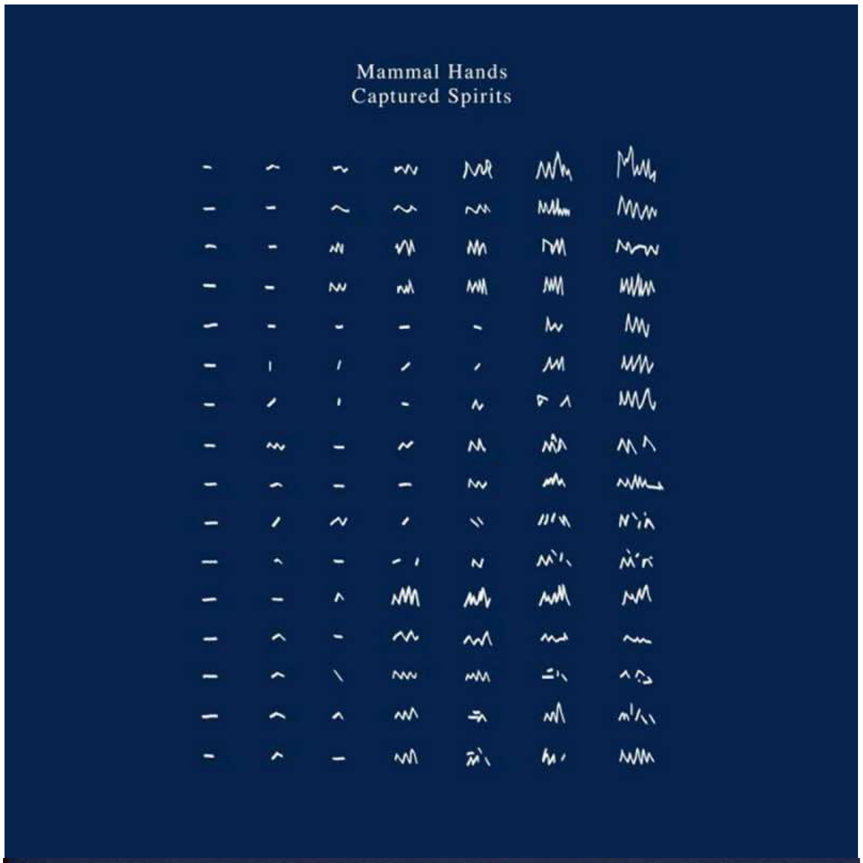
https://es.scribd.com/document/550694541/M141-El-Libro-Metalico-V

De la Luz al Hidrógeno



M142 (LM6)





https://www.youtube.com/watch?v=_x1VAvKeo8M

msv-959 VP Ramón Cajal - Manuel Susarte		
Texturas		
Ramón Cajal	**CMLIX**	**54**
Manuel Susarte	**CMLIX**	**36**
		90

Mammal Hands <mu361>

2020 Captured Spirits

Espíritus Capturados

https://es.scribd.com/doc/305517575/CRONICA-EKARKO-indice-20-12-21

https://archive.org/search.php?query=susarte

http://es.scribd.com/manuelsusarte

manuelsusarte@hotmail.com